

This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + Refrain from automated querying Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + Ne pas procéder à des requêtes automatisées N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + Rester dans la légalité Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse http://books.google.com













au, ent.

6

PUBLICATIONS DU BUREAU CENTRAL DE L'ASSOCIATION INTERNATIONALE DE SISMOLOGIE. VERÖFFENTLICHUNGEN DES ZENTRAL-BUREAUS DER INTERNATIONALEN SEIS-MOLOGISCHEN ASSOZIATION.

SÉRIE B. CATALOGUES.

SERIE B. KATALOGE.

<u>ල</u>



LES

TREMBLEMENTS DE TERRE

RESSENTIS PENDANT L'ANNÉE

1904.

PAR

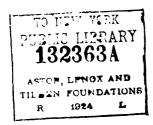
EMILIO ODDONE

PRIVAT-DOCENT À L'UNIVERSITÉ DE PAVIE.

STRASSBURG.

1907.

40



Druck der Königl. Universitätsdruckerei von H. Stürtz in Würzburg.

Avant-propos.

La publication d'un catalogue sismique, commencée il y a deux ans par le Bureau Central de l'Association internationale de Sismologie pour réunir en une série de volumes les tremblements de terre se produisant chaque année dans le monde entier, a été continuée pour l'année 1904 par la publication du présent second volume.

Le Bureau Central s'est donné beaucoup de peine pour se procurer les matériaux nécessaires. Si malgré cela l'œuvre est incomplète, on admettra néanmoins que jamais catalogue n'a été si abondant.

Plusieurs États nous ont grandement facilité la tâche en nous communiquant les faits observés dans leurs pays et officiellement imprimés. Tels sont l'Autriche, la Bulgarie, la Hongrie, l'Italie, la Norvège, les Pays Bas, la Roumanie, la Russie, la Serbie et la Suisse.

Beaucoup de consuls, allemands en majeure partie, de délégués appartenant à l'Association, de directeurs d'Observatoires, de chefs de service, de correspondants de revues, de personnes savantes ont communiqué au Bureau Central les nouvelles manuscrites ou imprimées qu'ils avaient recueillies. Ci-après nous publions les noms de ceux qui ont coopéré à notre travail et le titre des ouvrages qu'ils ont mis à notre disposition. Il n'est que juste de signaler à la reconnaissance de l'Association le grand intérêt que toutes ces personnes ont témoigné à notre œuvre, ainsi que toute la peine qu'ils ont prise.

Le plan est le même que celui du précédent catalogue contenant la liste des tremblements de terre mondiaux de l'année 1903 et paru dans les Beiträge zur Geophysik, Ergänzungsband III, Leipzig 1905, catalogue dans lequel les tremblements de terre sont classifiés chronologiquement d'après l'heure de Greenwich de 0 h à 24 m (minuit à minuit), comme on le voit à la quatrième colonne. La date changeait parfois forcément d'un jour à cause de la transformation de l'heure locale en l'heure moyenne de Greenwich. Ce changement en plus ou en moins a été respectivement indiqué par un signe positif ou négatif placé devant l'heure de Greenwich. Ainsi $-23 \, ^{\rm h} \, 20 \, ^{\rm m}$ du 5 avril signifie $23 \, ^{\rm h} \, 20 \, ^{\rm m}$ du 4 avril; $+1 \, ^{\rm h} \, 4 \, ^{\rm m}$ du 15 octobre signifie $1 \, ^{\rm h} \, 4 \, ^{\rm m}$ du 16 octobre.

L'ouvrage n'est pas homogène en ce sens que les tremblements de terre les plus longuement décrits ne sont pas toujours les tremblements les plus importants. Parfois des tremblements de terre faibles y sont décrits d'une façon

très détaillée. Pour d'autres, on donne de minutieux détails concernant un État, tandis que pour l'État voisin, où peut-être les effets furent les mêmes ou même plus conséquents, les communications manquent complètement ou ne sont que très succinctes. Il y a enfin des tremblements de terre très forts sur lesquels on n'a que peu de renseignements ou le seul avertissement donné par les sismogrammes. Comme le Bureau Central vient de rédiger le catalogue des microsismes de l'année 1904, nous y avons puisé toutes les communications relatives aux grands enregistrements pour être certain qu'aucun grand tremblement de terre n'a pu échapper à notre statistique. Nous avons indiqué si l'épicentre était connu ou inconnu et nous avons donné le nombre des observatoires dont les appareils avaient été influencés. Ce nombre donne en première approximation une idée de l'intensité du tremblement. Dans la désignation de l'intensité des secousses, je me suis, en général, tenu à l'échelle Rossi-Forel, modifiée par M. Cancani (1). Ainsi les différents degrés en usage aux Philippines, au Japon et à Formose ont été réduits en degrés de l'échelle Cancani. Pourtant dans bien des cas, faute de renseignements, nous avons dû conserver les indications de très fort, fort, médiocre, léger, perceptible, très léger.

Pour que le volume ne soit pas d'une dimension excessive, nous avons cru devoir quelquefois réunir plusieurs pays ayant ressenti le tremblement avec la même intensité, donnant alors seulement la direction et la durée moyenne de la secousse. Ainsi pour beaucoup d'«after-shocks», limités à une seule localité et survenus le même jour, les secousses faibles, se produisant après la première secousse, ont généralement été réunies dans l'avant-dernière colonne, n'indiquant que l'heure et l'intensité.

Les données se rapportant au temps n'ont pas partout la même approximation. Elles sont presque exactes là où le tremblement a été enregistré par des sismographes, elles sont au contraire peu exactes (ou même inexactes) là où cette indication manque. Les enregistrements, s'il en existent, figurent à la 11^{me} colonne. Ils ont été pris du catalogue microsismique de l'année 1904 fait par mon collègue M. Rosenthal. Fort heureusement, le réseau sismographique est presque au complet pour l'Europe et il s'étend rapidement sur toute la terre habitable, de sorte que dans les années qui vont suivre, l'incertitude concernant le temps disparaîtra presque complètement.

Dans la dernière colonne intitulée «Source», on a indiqué par une abbréviation les ouvrages consultés; l'appendice, qui fait suite à l'index, donne en entier le titre de ces ouvrages.

Les noms géographiques sont, le plus souvent, dans la langue du pays et selon l'orthographe adoptée par l'Académie pour le Catalogue international des sciences

Par exception, on a cité quelques éruptions volcaniques, mais seulement lorsque celles-ci ont coı̈ncide avec des tremblements de terre.

Il est difficile de donner un *index* au présent catalogue. Ce serait refaire un second catalogue. Nous nous sommes limité à signaler les principaux tremble-

⁽¹⁾ A. Cancani, Sur l'emploi d'une double échelle sismique des intensités empiriques et absolues. Comptes Rendus des séances de la II. Conférence sismologique internationale à Strasbourg du 24 au 28 Juillet 1903. Leipzig, Engelmann, 1904.

ments de terre et l'énumération en est déjà bien considérable. Nous les avons divisés géographiquement, selon que leur épicentre appartenait à l'Europe, à l'Afrique et à l'Asie Continentales, à l'Asie insulaire orientale, à l'Amérique, à l'Australie et aux îles environnantes. En Afrique aucun tremblement de terre considérable n'aurait été ressenti en 1904. Les tremblements de terre ont été disposés dans chaque liste par ordre d'intensité, en commençant par les plus intenses. Dans cette classification, peut-être pas d'une très rigoureuse exactitude, nous avons surtout tenu compte du nombre des Observatoires où le tremblement avait été enregistré. Pour chaque tremblement de terre intense, l'Index renferme la date en temps moyen de Greenwich, l'endroit on il a eu lieu, son degré d'intensité, le nombre des Observatoires l'ayant enregistré et la page où il est décrit in extenso.

Ce qui fait la valeur d'un catalogue, c'est d'être continué pendant un certain nombre d'années. Quoique les matériaux augmentent toujours plus à mesure que l'intérêt pour la sismologie se répand dans le monde, le Bureau Central tâchera néanmoins de continuer le catalogue. Il n'est pas improbable qu'une certaine corrélation existe entre les sismes, même à de grandes distances, et que les ondes émanant d'un macrosisme puissent déchaîner, lors de leur arrivée au foyer lointain favorable, un second macrosisme. J'ai fait sur les «after-shocks» en Macédoine et leur coïncidence avec l'arrivée des ondes supposées être des ondes réfléchies, un travail intitulé «Quelques constantes sismiques trouvées par les macrosismes». Dans le présent catalogue, le lecteur peut, dans bien des cas, voir la conformité des idées que j'y ai émises. Avec des données plus nombreuses et plus précises, on pourra approfondir divers problèmes qui offrent un intérêt scientifique de premier ordre.

C'est pourquoi nous voudrions attirer encore l'attention des observateurs de tous pays sur l'importance qu'il y a à rassembler les nouvelles sismiques avec les plus grands soins et à les adresser au Bureau Central de l'Association Internationale de Sismologie, en indiquant le temps le plus exactement possible.

Strasbourg, Août 1907.

Emilio Oddone.

Index des principaux tremblements de terre de l'année 1904.

Date en Greenwich	Endroits	Intensité Cancani	Nombre d'Observatoires où le tremblement a été enregistré	page
	Europ	e		
4. IV.	Les deux grands tremblements de	I	1	ĺ
	terre des Balkans	X et XII	57	90 et 104
9. X.	La Norvège	v	46	297
5. IV.	Le Péloponèse et la Béotie	VII	38	139
18. VIII.	L'Archipel Grec	fort	25	264
23. X.	La Norvège	VII	22	303
10. VI.	L'Appenin supérieur	VII	19	208
24. II.	L'Italie centrale	IX	16	34
25. II.	L'Italie centrale	VIII	15	35 , 57
10. III.	Les Alpes Orientales	VII	15	48, 66
17. XI.	Le "Pistoiese"	VIII	13	329
13. IX.	La Grèce .	fort	13	· 280
8. VII.	La Roumanie	léger	13	233
12. VII.	Hautes Alpes et Alpi Cozie	VII	9	235
13. VII.	Les Pyrénées	VII—VIII	8	237
16. IX.	La Carniole et l'Istrie	VI	8	282
2. IX.	Les Marche et l'Umbria	VI	7	273
20. II.	Palermo et Lipari	v	7	31
2. X.	La Calabre et les îles Eolie	VI	6	291
7. IX.	La Toscane	VI	6	276
2. XI.	La Dalmatie	VI	6	310
2. III.	La Croatie	VII	3	42
31. III.	La Styrie et la Carniole	V_VI	3	83
8. IV.	La peninsule Garganique et les îles			
	Tremiti	VI—VII	2	144
18. VII.	Le Napolitain	VI	2	242
22. VII.	Les Pyrénées	V—VI	2	244
20. VI.	L'Italie centrale	V—VI	2	217
16. I.	La Ligurie	v	2	9
3. VII.	Le Midland en Angleterre	VII	1	299
1. I.	Le Nord-Est de la Serbie et le Sud			
	de la Hongrie	VI	1	1
6. II.	La Roumanie et la Bessarabie	V-VI	1	17
27. III.	L'embouchure de l'Arno	V—VI	1	79
19. VIII.	Les provinces de Foggia et Bari dans			
	la Basse Italie	v	1	264

Date en Greenwich	Endroits	Intensité Cancani	Nombre d'Obser- vatoires où le tremblement a été enregistré	page
15. XI.	Les Abruzzi	V-VI	1	328
26. VIII.	La Sicile	v	i	268
14. VI.	La Sicile	v	î	214
20. IV.	Le Tatra	VIII	0	169
9. VI.	Les bassins duVolturno et du Garigliano	VII	0	207
8. XII.	Le Tirol	VI_VII	0	347
3. IV.	Le Tirol	fort	1	89
2. XI.	Les Abruzzi	VI	0	310
10. XI.	La Carniole	VI	0	323
15. XI.	Les Alpes Maritimes	V - VI	0	328
24. IX.	L'Umbria	V	0	286
31. V.	Le Tirol allemand et le Vorarlberg.	v	0	200
	Principaux "after-shocks" des Bal- kans			130, 148, 150* 153, 155, 158* 160, 166*, 113* 185*, 187, 204 211*, 219, 245*, 246, 248 250*, 257, 267*, 290, 298 302, 315*, 336 et 360
	Africus et Asia Ca		1	et abu
4, 25, 26, 27	Afrique et Asie Co Le Kamčatka	 ontinentale: X	59	
VI	Le Kamčatka	X	59	222, 223, 22
VI 30. VIII.	Le Kamčatka La Chine	X XII	59 48	222, 228, 22
VI 30. VIII. 3. X.	Le Kamčatka La Chine La Mer Arabique	X XII médiocre	59 48 48	222, 228, 22 271 294
VI 30. VIII. 3. X. 24. VII.	Le Kamčatka La Chine La Mer Arabique Le Kamčatka	XII médiocre VIII	59 48 48 85	222, 223, 22 271 294 247
VI 30. VIII. 3. X. 24. VII. 11. VIII.	Le Kamčatka La Chine La Mer Arabique Le Kamčatka L'Asie Mineure	XII médiocre VIII X	59 48 48 85 26	222, 228, 22 271 294 247 259
VI 30. VIII. 3. X. 24. VII. 11. VIII. 9. XI.	Le Kamčatka La Chine La Mer Arabique Le Kamčatka L'Asie Mineure Le Caucase	XII médiocre VIII X VIII	59 48 48 85 26 16	222, 223, 22 271 294 247 259 322
VI 30. VIII. 3. X. 24. VII. 11. VIII. 9. XI. 5. VII.	Le Kamčatka La Chine La Mer Arabique Le Kamčatka L'Asie Mineure Le Caucase Le Dagestan dans la Russie du Sud	XII médiocre VIII X VIII VI	59 48 48 85 26 16	222, 223, 22 271 294 247 259 322 231
VI 30. VIII. 3. X. 24. VII. 11. VIII. 9. XI. 5. VII. 10. X.	Le Kamčatka La Chine La Mer Arabique Le Kamčatka L'Asie Mineure Le Caucase Le Dagestan dans la Russie du Sud L'Asie Mineure	XII médiocre VIII X VIII VI très fort	59 48 48 85 26 16 15	222, 223, 22 271 294 247 259 322 231 297
VI 30. VIII. 3. X. 24. VII. 11. VIII. 9. XI. 5. VII.	Le Kamčatka La Chine La Mer Arabique Le Kamčatka L'Asie Mineure Le Caucase Le Dagestan dans la Russie du Sud L'Asie Mineure L'Hindoustan	XII médiocre VIII X VIII VI très fort ?	59 48 48 85 26 16 15 15	222, 223, 22 271 294 247 259 322 231 297 353
VI 30. VIII. 3. X. 24. VII. 11. VIII. 9. XI. 5. VII. 10. X. 16. XII.	Le Kamčatka La Chine La Mer Arabique Le Kamčatka L'Asie Mineure Le Caucase Le Dagestan dans la Russie du Sud L'Asie Mineure	XII médiocre VIII X VIII VI très fort ? fort	59 48 48 85 26 16 15 15 12	222, 223, 22 271 294 247 259 322 231 297 353 224
VI 30. VIII. 3. X. 24. VII. 11. VIII. 9. XI. 5. VII. 10. X. 16. XII. 27. VI.	Le Kamčatka La Chine La Mer Arabique Le Kamčatka L'Asie Mineure Le Caucase Le Dagestan dans la Russie du Sud L'Asie Mineure L'Hindoustan La Transbaïcalie	XII médiocre VIII X VIII VI très fort ? fort VI	59 48 48 85 26 16 15 15 12 10 9	222, 223, 22 271 294 247 259 322 231 297 353 224 270
VI 30. VIII. 3. X. 24. VII. 11. VIII. 9. XI. 5. VII. 10. X. 16. XII. 27. VI. 27. VIII.	Le Kamčatka La Chine La Mer Arabique Le Kamčatka L'Asie Mineure Le Caucase Le Dagestan dans la Russie du Sud L'Asie Mineure L'Hindoustan La Transbaïcalie Kutais	XII médiocre VIII X VIII VI très fort ? fort VI VI	59 48 48 85 26 16 15 15 12 10 9 8	222, 223, 22 271 294 247 259 322 231 297 353 224 270 387
VI 30. VIII. 3. X. 24. VII. 11. VIII. 9. XI. 5. VII. 10. X. 16. XII. 27. VI. 27. VIII. 23. XI.	Le Kamčatka La Chine La Mer Arabique Le Kamčatka L'Asie Mineure Le Caucase Le Dagestan dans la Russie du Sud L'Asie Mineure L'Hindoustan La Transbaïcalie Kutais L'Hindoustan	XII médiocre VIII X VIII VI très fort ? fort VI VI VI	59 48 48 85 26 16 15 15 12 10 9	222, 223, 22 271 294 247 259 322 231 297 353 224 270 387 342
VI 30. VIII. 3. X. 24. VII. 11. VIII. 9. XI. 5. VII. 10. X. 16. XII. 27. VI. 27. VIII. 23. XI. 3. XII. 28 IX.	Le Kamčatka La Chine La Mer Arabique Le Kamčatka L'Asie Mineure Le Caucase Le Dagestan dans la Russie du Sud L'Asie Mineure L'Hindoustan La Transbaïcalie Kutais L'Hindoustan Irkutsk La Transbaïcalie	XII médiocre VIII X VIII VI très fort ? fort VI VI VI VI VI VI VI VI VI VIII VI VI V	59 48 48 85 26 16 15 15 19 10 9 8 8 7	222, 223, 22 271 294 247 259 322 231 297 353 224 270 387 342 288
VI 30. VIII. 3. X. 24. VII. 11. VIII. 9. XI. 5. VII. 10. X. 16. XII. 27. VI. 27. VIII. 23. XI. 3. XII.	Le Kamčatka La Chine La Mer Arabique Le Kamčatka L'Asie Mineure Le Caucase Le Dagestan dans la Russie du Sud L'Asie Mineure L'Hindoustan La Transbaïcalie Kutais L'Hindoustan Irkutsk	XII médiocre VIII X VIII VI très fort ? fort VI VI VI VI VI VI VIII VII	59 48 48 85 26 16 15 15 12 10 9 8	222, 223, 22 271 294 247 259 322 231 297 353 224 270 387 342
VI 30. VIII. 3. X. 24. VII. 11. VIII. 9. XI. 5. VII. 10. X. 16. XII. 27. VI. 27. VIII. 28. XI. 28. IV.	Le Kamčatka La Chine La Mer Arabique Le Kamčatka L'Asie Mineure Le Caucase Le Dagestan dans la Russie du Sud L'Asie Mineure L'Hindoustan La Transbaïcalie Kutais L'Hindoustan Irkutsk La Transbaïcalie Le Gouvernement de Baku	XII médiocre VIII X VIII VI très fort P fort VI VI VI VI VI VI VII VII IV	59 48 48 85 26 16 15 15 12 10 9 8 8 7 6 7	222, 223, 22 271 294 247 259 322 231 297 353 224 270 337 342 288 176 340
VI 30. VIII. 3. X. 24. VII. 11. VIII. 9. XI. 5. VII. 10. X. 16. XII. 27. VI. 27. VIII. 28. XI. 28. IV. 30. XI.	Le Kamčatka La Chine La Mer Arabique Le Kamčatka L'Asie Mineure Le Caucase Le Dagestan dans la Russie du Sud L'Asie Mineure L'Hindoustan La Transbaïcalie Kutais L'Hindoustan Irkutsk La Transbaïcalie Le Gouvernement de Baku Šemakha	XII médiocre VIII X VIII VI très fort ? fort VI VI VI VI VI VI VIII VII	59 48 48 85 26 16 15 15 12 10 9 8 8 7 6 7	222, 223, 22 271 294 247 259 322 231 297 353 224 270 337 342 288 176 340 30
VI 30. VIII. 3. X. 24. VII. 11. VIII. 9. XI. 5. VII. 10. X. 16. XII. 27. VI. 27. VIII. 28. XI. 28. IV. 30. XI. 16. II.	Le Kamčatka La Chine La Mer Arabique Le Kamčatka L'Asie Mineure Le Caucase Le Dagestan dans la Russie du Sud L'Asie Mineure L'Hindoustan La Transbaïcalie Kutais L'Hindoustan Irkutsk La Transbaïcalie Le Gouvernement de Baku Šemakha L'Asie Mineure	XII médiocre VIII X VIII VI très fort VI X	59 48 48 85 26 16 15 15 12 10 9 8 8 7 6 7	222, 223, 22 271 294 247 259 322 281 297 353 224 270 387 342 288 176 340 30 295
VI 30. VIII. 3. X. 24. VII. 11. VIII. 9. XI. 5. VII. 10. X. 16. XII. 27. VI. 27. VIII. 28. XI. 3. XII. 28. IV. 30. XI. 16. II. ou 6. X.	Le Kamčatka La Chine La Mer Arabique Le Kamčatka L'Asie Mineure Le Caucase Le Dagestan dans la Russie du Sud L'Asie Mineure L'Hindoustan La Transbaïcalie Kutais L'Hindoustan Irkutsk La Transbaïcalie Le Gouvernement de Baku Šemakha L'Asie Mineure Samos L'Algérie	XII médiocre VIII X VIII VI très fort ? fort VI VI VI VI VI VI VI VI VI IV X VII	59 48 48 85 26 16 15 15 12 10 9 8 8 7 6 7 2 ?	222, 223, 22- 271 294 247 259 322 231 297 353 224 270 337 342 288 176 340 30 295 349
VI 30. VIII. 3. X. 24. VII. 11. VIII. 9. XI. 5. VII. 10. X. 16. XII. 27. VI. 23. XI. 3. XII. 28 IX. 28. IV. 30. XI. 16. II. 10. 0u 6. X. 1.0u 12. XII.	Le Kamčatka La Chine La Mer Arabique Le Kamčatka L'Asie Mineure Le Caucase Le Dagestan dans la Russie du Sud L'Asie Mineure L'Hindoustan La Transbaïcalie Kutais L'Hindoustan Irkutsk La Transbaïcalie Le Gouvernement de Baku Šemakha L'Asie Mineure Samos	XII médiocre VIII X VIII VI très fort P fort VI VI VI VI VI VI VI VII VII IV X VIII très fort	59 48 48 85 26 16 15 15 12 10 9 8 8 7 6 7 2 ?	222, 223, 224 271 294 247 259 322 231 297 353 224 270 337 342 288 176 340 30 295
VI 30. VIII. 3. X. 24. VII. 11. VIII. 9. XI. 5. VII. 10. X. 16. XII. 27. VI. 23. XI. 28. IX. 28. IV. 30. XI. 16. II. 00 6. X. 1.ou 12. XII. 17. IV.	Le Kamčatka La Chine La Mer Arabique Le Kamčatka L'Asie Mineure Le Caucase Le Dagestan dans la Russie du Sud L'Asie Mineure L'Hindoustan La Transbaïcalie Kutais L'Hindoustan Irkutsk La Transbaïcalie Le Gouvernement de Baku Šemakha L'Asie Mineure Samos L'Algérie Le Gouvernement de Tomsk	XII médiocre VIII X VIII VI très fort VI VI VI VI VI VII VII VII IV X VIII très fort V	59 48 48 85 26 16 15 15 12 10 9 8 8 7 6 7 2 ?	222, 223, 22 271 294 247 259 322 281 297 353 224 270 337 342 288 176 340 30 295 349 164

Japon, Formose et Philippines

24. VIII. | Le Sud-Est de Nippon | faible | fort |
8. X. | Les Philippines

296

45 28

Date en	Endroits	Intensité	Nombre d'Obser- vatoires où le	page
Greenwich		Cancani	tremblement a été enregistré	P
27. XII.	Le Nippon central et septentrional	III—IV	25	359
24. IV.	Formose	X	24	172
5. XI.	Le Sud de Formose	X-XII	21	321
18. III.	Le Nord de Nippon et de Yeso-Yesso	médiocre	23	73
2. X.	Tokio	III—IV	23	294
1. VII.	L'Est de Nippon et de Yeso-Yesso	v	18	227
12. VII.	Les parties orientales de Hondon,			
ļ	Honshiu et de Yeso-Yesso	V	17	236
22. VIII.	L'Est du Japon	V	16	265
1. X.	Les Philippines	très fort	15	290, 291
7. V.	Le centre de Nippon	fort	15	184
17. XII.	Le Nord et le centre de Nippon	V	14	354
30. XII.	La Côte Rikuzen (Japon)	faible	14	360
7. III.	Le Nord-Est de Nippon	fort	11 !	45
6. VI.	Le Sud de Nippon	fort	11	203
22. VI. 22. IV.	Les Philippines	médiocre	10	221
22. IV. 21. IX.	Le Nord-Est de Nippon	V	9	171
26. IV.	Le Sud de Nippon et de Kiushiu	VII	8 .	285
24. XII.	Le SE de Luzón et le Nord de Samár	médiocre V	8	174
20. V.	Le Nord de Nippon	j.	· ·	35 8
26. VIII.	Le Sud de Nippon et de Kiushiu Les Philippines	fort médiocre	quelques	194
14. VI.	Le versant oriental de Nippon	V		269
15. VIII.	Le centre et l'Est de Nippon	v	quelques	213 262
16. VII.	Le Nord-Est de Nippon et de Yeso-	•	0	202
201 722	Yesso	v	6	240
4. VIII.	L'Est de Nippon	IV_V	6	254
6. VIII.	Le centre et le Nord de Nippon	v	5	255
13. XI.	Tokio	III—IV	5	327
19. X.	Le centre du Japon	VI	4	801
25. X.	Le centre et l'Est de Nippon	VII	3	311
7. IX.	Formose	IV-V	3	275
24. II.	Le Nord de Nippon	fort	2	33
4. XI.	Le Nord-Est de Nippon	VI	2	320
23. V.	Le Sud de Nippon et de Shikoku	médiocre	2	197
4. X.	Les Philippines	très fort	•	294
25. IX.	Le Yeso-Yesso et le Nord de Nippon	VI	2	287
13. IV.	Le Nord de Nippon	fort	1	157
10. XII.	Formose	V-VII	1	34 8
	!		:	
	Amérique			
27. VIII.	L'Alaska	,	50	270
20. XII.	Panama	X	49	355
20. I.	Panama et Costa Rica	v	42	11
19. III.	Atacama (Chili)	IX	34	74
2. XII.	Guatémala et l'Equateur	3	29	341
11. XII.	Le Chili	v	27	349
4. III.	Le Pérou	VIII	23	43
10. I.	Le SE de Guerrero	fort	19	6
ļ		li .		

Date en Greenwich	Endroits	Intensité Cancani	Nombre d'Observatoires où le tremblement a été enregistré	page
21. III	Le New-England aux État-Unis	VI	14	75
12. IV.	Le Mexique	fort	quelques	156
25. X.	Le Pérou	léger	11	312
9. IX.	L'Équateur	III	5	278
23. III.	Le Mexique	VI-VII	2	77
3. I.	Guerrero et l'Oaxaca (Mexique)	fort	2	3
3. XII.	Le Pérou	VI—VII	1	342
20. X.	Le Mexique	très fort	Ō	302
1. V.	Vera Cruz, le Oaxaca et Puebla	fort	1	177, 178
14. XII.	La Californie	VI—VII	0	352
26. VIII.	Le Mexique	VII	0	268
3. IV.	Le Mexique	fort	0	89
16. IV.	Le Nord de la Californie	VI	0	162
1. XII.	L'Oakland en Californie	V-VI	0	341
22. IX.	Le Mexique	fort	0	285
	Australie, Nouvelle Zélande, Ce	elebes, Jav	a et Sumatra	
11. IX.	Celebes	très fort	! 39	279
1. V.	Ceram	fort	38	178
8. VIII.	La Nouvelle Zélande	IX	32	256
28. X.	Java	très fort	31	306
6. XI.	Ceram	3	27	321
18. VIII.	Celebes	très fort	24	263
8. IX.	Celebes	très fort	23	277
14. VIII.	La Nouvelle Zélande	3	14	262
18. IX.	Java	3	7	284
31. VII.	Celebes	très fort	3	250
21. III.	Sumatra	très fort	1	75
29. III.	Celebes	très fort	1	81
24. II.	Celebes	très fort	0	34
	II	II	J	1

Appendice.

Explication des abbréviations employées dans la dernière colonne du catalogue intitulée "Source".

- Belar A.: Die Erdbebenwarte. Jahrgang IV. Laibach. Neueste Erdbeben-Nachrichten pro 1904.
- B. M. F.: Bulletin mensuel du Bureau central météorologique de France. Paris 1904.
- Bol. Met. It.: Bollettino Meteorico Italiano pubblicato per cura del R. Ufficio Centrale di Meteorologia e Geodinamica in Roma. Anno 1904.
- B. S. Sis. It.: Bollettino della Società Sismologica Italiana. Notizie sui terremoti osservati in Italia compilate dal Prof V. Monti dell' Ufficio Centrale di Meteorologia e Geodinamica in Roma.
- L. Bürchner: Das Erdbeben auf der Insel Samos vom 11. bis 15. August 1904. Globus 86-12-198. 1 Textkarte.
- Central W. B. Brisbane: A meteorological, geographical and popular scientific gazette. The official Journal of the Central Weather Bureau. Brisbane 1904.
- P. Choffat: Quelques notes manuscrites sur les tremblements de terre observés en Portugal durant l'année 1904.
- V. Conrad: Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1904 in Österreich beobachteten Erdbeben. Publication officielle de la Direction du Bureau Central de Méteor. et Géodynamie à Vienne. No. I. 1906. Vienne.
- C. Davison: The Penzance Earthquake of March 3, 1904. Geol. Mag. Vol. I. Nr. 484. The Leicester Earthquakes of June 21, 1904. Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. 61, 1905. The Derby Earthquakes of Juli 3, 1904. Idem.
- Eginitis D.: "Tremblements de terre observés en Grèce durant l'année 1904". Communication manuscrite. L. Froc et H. Gauthier: Communications du Directeur de l'Observatoire de Zikawei, près Shanghai. Chine.
- J. Früh: Die Erdbeben der Schweiz im Jahre 1904. Ann. der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt. Jahrgang 1904. Réunis par la Commission pour l'étude des tremblements de terre suisse en 1904.
- F. Gonnessiat: Observations sismiques de Quito. Manuscrit du Directeur de l'Observatoire de Quito.
- E. Harboe: Notes manuscrites du Directeur de l'Institut Météorologique de Copenhague.
- O. Harisch: Verzeichnis der im Jahre 1904 in Bosnien und der Hercegovina gefühlten Erdbeben. Notes manucrites.
- Hepites St.: Liste manuscrite des tremblements de terre de Romania en 1904.
- R. Hoernes: "Bericht über das makedonische Erdbeben vom 4. April 1904" par le Prof. R. Hoernes publié dans les Mitteilungen der Erdbeben-Kommission der K. Akad. d. Wissenschaften in Wien. N. F. No. XXIV.
- R. Hoernes et F. Seidl: Bericht über das Erdbeben in Untersteiermark und Krain am 31. März 1904. Mitteilungen der Erdbeben-Kommission der K. Akademie der Wissenschaften in Wien. No. XXVII. 1905.

- G. Hogben: Notes on the East Coast Earthquake of 9th August 1904. Transactions and Proceedings of the New Zealand Institute. 1904. Vol. XXXVII. Wellington.
- Indian M. W. R.: Monthly Weather Review. Published by Authority of the Government of India. Calcutta.
- I. Iournaux.
- J. RA. Met. Ungarn: Jahrbücher der Königlich Ungarischen Reichsanstalt für Meteor. und Erdmagnetismus. Vol. XXXIII. 1903. Budapest.
- S. W. Kain: Recent Earthquakes in New Brunswick. Bull. of the History Society of New Brunswick. No. XXII. Vol. V. Juni 1904.
- C. F. Kolderup: Jordskjaelv i Norge i 1904. Bergens Museums Aarborg 1905.
- G. Lewitzky: Bulletin de la Commission centrale sismique permanente de St. Pétersbourg pour 1904.
 E. Marchand: Les périodes d'agitation sismique de Juillet, Août, Septembre 1904 dans les Pyrénées Centrales. Bul. de la Société Ramond, 3 me trim. 1904.
- G. Mercalli: Notizie vesuviane. Anno 1904. Bol. Soc. Sis. It. Vol. XI. pag. 24.
- J. Michallovitch: Les tremblements de terre en Serbie 1904. Belgrade 1906.
- Montessus, F. de: Éphémérides sismiques et volcaniques. Ciel et Terre, Bruxelles 1903. 24 Année.
- M. W. R.: Monthly Weather Review. Anno 1904.
- Nature: A weekly illustrated journal of science. London.
- N. T. Ned.-Indië: Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandish-Indië. Bd. LXV. Weltevreden 1905. Obs. Astr. Santiago: Temblores 1904. Communication imprimée sur feuille isolée envoyée par le secrétaire Carlos Cortinez.
- Observ. Batavia: Observations made at the R. magnetical and meteorol. Observatory at Batavia. Vol. XXVII. Batavia 1904.
- Obs. Mét. Taipeh: Observatoire Météorologique de Taipeh. Observations of Earthquakes in Formosa. Manuscrit compilé par le Consulat Impérial allemand de Twatutia. Formosa.
- H. Pittier: Les tremblements de Costa Rica en Janvier 1904. Communication de M. H. Pittier, Directeur de l'Institut de Géographie physique.
- Rudolf Poch: Über meine Reisen in Deutsch-, Britisch- und Niederländisch-Neu-Guinea. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. 1907. No. 3.
- J. T. Polo: Sinópsis de temblores del Perú. Dans le "Boletin de la Sociedad Geografica de Lima". Año XIV. Tomo XVI. Lima.
- H. F. Reid: Cartes manuscrites envoyées par M. Harry Fielding Reid, Directeur du Laboratoire Géologique de la "Johns Hopkins University" à Baltimore, donnant la liste des tremble-
- ments de terre de Californie etc.

 H. F. Reid: Terrestrial Magnetism. Vol. X. pag. 81. Records of Seismographs in North America and the Hawaiian Islands.
- E. Rosenthal: Katalog der im Jahre 1904 registrierten seismischen Störungen. Les tremblements de terre du Kamtchatka en 1904. Publications du Bureau Central en 1907.
- H. Schilling, H. Schleehauf et A. C. Steffen: Les tremblements de terre de Chimax, Setal et Mercedes dans le Guatemala. Notes manuscrites pour l'année 1904.
- R. Schütt: Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung zu Hamburg. 1904.
- Stat. Jap.: (Stations Japonaises.) Publications de la Station météorologique centrale de Tokio sur les tremblements de terre du Japon. (Manuscrit fourni par le Consulat Impérial allemand à Yokohama.)
- F. Valle: Tremblores verificados en la República Mexicana durante el año de 1904, segun los datos telegráficos que obran en el Observatorio Meteorologico Central Tacubaya. Manuscripts appartenant à l'"Instituto Geologico de Mexico".
- Watzof S.: Tremblements de terre de la Bulgarie. Liste des tremblements de terre observés pendant l'année 1904. Sofia 1905.
- E. Woodmann: The Earthquake of March 21. 1904 in Nova Scotia. Contributions from the Science Laboratories of Dalhousie University, Geology and Mineralogy, Proc. and Trans. N. Scot Inst. Sci. 11. 2. 227—235.

Errata et Notes adjointes.

Page	Colonne	Ligne	Errata	Corrige
2	11	1	Batavia 5 20 Oshima — 14 35 Paisley — 19 20	Effacer
3	8	2	ONO—ENE	ONO—ESE
,,	8	10	ENE—SSO	ENE-OSO
9	8	5	N-OSE	NO-SE
	8	6	ENE-ONO	ENE-OSO
13	4	17	13 15,5	3 15,5
,,	1	27	·	Ajouter: Santiago (Chili) 27 Janvier. 15h 13m Greenw. vibrations mé- diocres (Obs. Astr.)
18	12	20	au	un
21	12	4	verticale de	verticale
27	11	2, 4	Trinidad 4 3 Taschkent 12 54	Effacer
28	1	17	Toboljsk	Tobolsk
63	8	11	N—NE	SO-NE
79	4	3	18 38	— 18 1
124	8	13	OSO-NNE	OSO-ENE
133	8	7	NE-NO	SE—NO
146	11	6	17 39,8	16 39,8
150	8	2	SW	S-N
152	11	2	15 57,9	14 57,9
207	11	2	12 3,5	13 32
. 222	11	11	Bombay 6 26 Dureé 39 min.	Calcutta 4 14
228	11	3, 4, 5	7 15 7 7 7 7,5	6 15 6 7 6 7,5
24 3	11	12	Numazu — 3 30,7	Numadzu 3 30,7

		Te	Temps		Mouvement	ment		Phénomànes	Étendue	Enregistré à	Remarques	Some
Localité	Date	Donné h m	Donné Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	tants	ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	
Svilajinac	-	2 45	1 50		IV	7	N-S		Le Nord-Est	Leipzig 159		J. Mikhailo-
Senjski-Rudnik		2 55	*		V-VI	2-3			de la Serole, le Sud de la Hongrie et Vidin en		Fit tomber des tableaux suspendus	Met. Ungarn et Watzof S.
Jagodina		2 24		deux	V-VI	00	NNO-SSE		Bulgarie		aux murs. Autres	
N. Acbgvac		2 45		seconsses	V-VI	4-5	diverses	précédé d'un bruit			après 83 min.	
Omoldova (Com. Kras-so-Sz. vm.)		3 env.		un choc	^	2-8	NO	avec bruit	÷		Fit osciller	
Krivi-vir (Crna reka) .		2 55			>	69	E-0	souterrain précédé d'un bruit de vent	*		les tableaux etc.	
Vlakonie; Brégovo, Vi-		2 50	•	deux phases séparées par 3 sec.	п, v	10	0-E	avec bruit souterrain			Les toits cra- quèrent; une maison bâtie	
		3			i	o					recut quel- ques petites crevasses	
Popovac, Petrovac . V. Gradište		2 45 2 45		vibratoire deux phases	V . II	4-5	ONO	précédé de				
Kragujevac		2 45		séparées par 3 - 4 sec.	>		S-N	bruit souter- rain avec un	•			
Palanka		2 48 3 env. 2 55		vibratoire	>>>	69.10	E-0 N-S NNE-SSO	precede d'un	•••		Autre à	
Smederevo		2 22		deux phases séparées	>>	8 40-50	N-S	prant			(A)	
Vidin		3 env.		par 4-5 sec.	>>		SO-NE N-S	précédé d' un bruit fort	A R		Après 10min. grondement sans secousse	

H
0
Έ
Þ
್ಷ
7
4.
\mathbf{v}
0
7

							· Z								
3	Source									B. Phil. W. B. St. Jap.	B. Phil. W.B.	<u> </u>	Obs. Met.	St. Jap.	St. Jap. B.Phil.W.B. G.Lewitzky.
Remarques	(t. m. Gr.)		Faible									Autres secousses dans l'intervalle d'une heure.	Aucun dégât.		Un mur en
Enregistré à	(t. m. Gr.) h m									Batavia 5 20 Oshima				Hiroshima	Taschkent 19 12
Étendue	de l'ebranie- ment	Le Nord-Est	le Sud de	la Hongrie et Vidin en Bulgarie		a.	£	£ E K	£		-	Tout le sand- jak			
Phénomènes	concomi- tants		bruit faible				précédé d'un								
	Direction		S-N	E-0	N-S	0-3	N-S	0 - E	N-S	E-0	SE-NO				
nent	Durée en sec.	10		15	1-5	3-40	duelques	; &	67	4	က	4			οı
Mouvement	Intensité: Cancani	Δ	>	2	22	ΛI	Ν	VI—III III	Ħ	léger léger	perceptible	fort	léger	R	léger léger V—VI
	Espèce		deux	seconses		deux			deux	secousses ondulatoire lent		seconsses		lent	vertical vertical
n p s	Donné Greenw.	1 50	R	£.	R R		<u>.</u>	3 3 3	£	4 15 -15 28	-18 44	-53	1 25	1 52	14 46,5 15 56 18 87
Temp	Donné n m	2 48	2 48	20 2, 2	2 45	5 30	2 55	3 env. 2 env. 3 env.	3 env.	12 15 0 28	2 44	Minuit	9 25	10 52	23 46,5 23 56 19 37
	Date	-		R	R F	F	F	A		-62	63	1-2	63	2	*010101
	Localité	Deliblat (Com. Temes vm.)	Jaszenova	Krepoljin Kučevo, Bučje, Vlaško Polje	Belogradischik-Vidin . Belogradischik-Vidin . D. Milanovac. Belus-	vič, Milutovac, et Selevac Dubravica, Poljna klo-	ka, Rača; Franzfeld com. Torontàl vm.	Podgorac et Zlot Bukovicka Banja Semlin et Miloševo .	et Schischentsi Vidin	Gubat (Phillippine).	Caraga (Philip.)	3 .	Giran (Formosa)	Kure	Natsu) ama Niihama Vigan (Philip.) Baidarskaja (Kasarma)

											_	о.	_														
	ı	Eginitis D. B.Phil.W.B. Obs. Met. Taipeh.	Obs. Met. Taipeh.	•	B. Phil. W. B.	F. Valle.																					
un autre à		it:																									
			Tainan 9 48.3	Kelung 48.8		Toronto		min. Victo-	ria Zi 42,5.	ration dura	1																
						Le centre et	de Guerrero,	occidental,	le Puebla et le Mexique	25 to 10 to					i. e		•		•		K 1	X	R			R R	
avec un bruit												avec bruit	souterrain "										-				
		SO - NE ONO ENE				S-N	E-0	S-N	1	S-N		N-S		SSE-NNO	NE-SO	S-N	SSE-NNO		S-N		S.	; (2 -	S-N			
FC.		2-8 4	0 6		∞	ئ ئ	15 15	ୟର	ଛନ	3		long 35 50	29	12	9	75	5	a ::	37	15	4 8	3 8	₩ ₩	1 4		28	
VI—III	N-III	III léger léger	,		perceptible	fort			fort	fort		for to to	fort	médiocre	leger		léger										
R		ondulatoire ondulatoire				oscillatoire		trépidatoire oscillatoire	4000	oscillatoire	oscillatoire et trépidatoire	trépidatoire oscillatoire	oscillatoire et	trépidatoire	oscillatoire	oscillatoire et	oscillatoire	trépidatoire	trépidatoire	er oscillatoire trépidatoire	tránidatoire	et oscillatoire	oscillatoire	trepidatoire trépidatoire	etoscillatoire	osciliatoire trépidatoire	et oscillatoire
	•	18 50 -22 19 -22 43	9 48		-21 12	21 31,5					F						•		R R	•							
	19 85	20 25 6 19 6 48	17 48	17 50	5 12	14 55		14 41 14 45		14 40		14 40 14 45 14 55		14 58			14 57	14 45 14 44		14 44				14 45 14 42		14 40 14 50	
		01 m m	က	R	4	က				E E							R		. r	•			r	F .			
·			-=-		-			:	·	·	. =	=	. .	··	<u></u>					 :			•	-		•	
			nosa)	sa)	р.)	(Guerrero, 1e) · · ·		_	ທ			• •	 ude	•			•	•			•	•	•				
Tinis	schet	Philip Form	(Forn	rmo	Philip	(Sue (e)	tla	nimo	lanca	• •		ogu	Alle	•			•	•	ca.		٠	ula	•	aca .	para	 မ မ	,
Gudaur (Tiflis)	Kohi (Duschet)	Cérigo Caraga (Philip.) Tainan (Formosa)	Taihoku (Formosa)	Giran (Formosa)	_	=	Pochutla Zacapoaxtla	Juquila San Geronimo	Aguas Blancas	Mexeala. Tlapa .	Pinotepa	Chilapa Chilpaucingo	San Luis Alleude	bla .	ico .	zac .	pa .	Tezuitlan Cuantla	Cuernavaca	_6	Pochutla	I eposcolula	tiaco	Yuxtlahuaca .	4 y 0 4	Jamiltepec. Ometepec.	L.
Gud	Koh	Cérigo Caraga Tainan	Taih	Gira	Suri	Ayutla Mexic	Poc	Judi	Agn	Mexea Tlapa	Pinc	Chij	San	Puebla	Mexico Toluca	Acozac	Jalapa	Tezi	Cue	Igna	Poct	l ep	Tlay	XuX Selis		Jam Ome	i

			Temps		Mouvement	lent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Remarques	C
Localité	Date		Donné Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ébranle- ment	(t. m. Gr.) h m		Source
Guayaquil Guayas (Equateur)	60	20 10	+1 24	ondulatoire	fort	10-20					quelques maisons un	÷
Balsapamba, Milagro Barraganetal et Du- ran Guayas (Equa- teur)			•	Ē	. fort	10-20					magées magées Entre Playas et Balsapam-	
Alansi Cuenca et Baba- hoyo Tokio	**	15 56,9	6 57	18]	assez fort léger					Yokohama	ba le télé. graphe eût des dégâts	Stat. Jap.
Caraga (Philip.)	4	19 19	11 19	ondulatoire	perceptible très court	très court	E-0			Yokosuka 6 57		B.Phil.W.B.
Sulzbach (Krain)	4	21	50			0,5		bruit sou-				Belar A.
Sulzbach (Krain)	S	1 30	0 30	un choc sui- vi de vibra-	^	1,5		avec fort				Belar A.
Eisenkappel (Kärnten)	i.	1 48		tions choc vertical		÷					Une son ette élec- trique sonna:	
											de petits morceaux de stuc d'unpla- fond tombè-	
Althofen (Kärnten) .		1 45 1 32 env.	s. 1	, horizontal	=		N-S	roulement			rent, etc.	V. Conrad
Zugdidy (Kutais) Jocketa (Plauen) Frkersrenth (Bayern	10 10	4 env.	18 18		Ħ	30			De même à			G. Lewitsky J.
Oberfranken)	.99	19 30 5 20 7 20	-21 20 6 20	ondulatoire	IV perceptible	64	SE-NO NO-SE		men)		Précédé d'un	B.Phil.W.B.

>	Watzof S. Eginitis D. Belar A. et J.	O. Harisch	ı,	N, T. Ned.	Indie. B. Phil. W.B. J. et Belar A. St. Jap.		C. F. Kolde.	N. T. Ned.	ndie. Belar A.	E. Rosenthal	Belar A.	H. F. Reid	J. T. Polo			Watzof S.	
	Causa	dans le versant Sud de l'Adamello Deux secousses	intervalle.														
					Tokyo	4 24,2				à 14 50 enregistra- tions presque	mondiales						
										Épicentre inconnu							
			un gronde- ment accom- pagnant l'	eruption du volcan Colima			avec un bruit	100		•				avec beau-	nin id an dnoo		
- N	NO-SE SE-NO O-E	SO-NE					E-0				S-N		S-N			NO-SE	·
2	ဓာဓာ	61			2 long								8-9	ъ	01	တ	
	===2	Ħ		médiocre	léger			léger	léger		ΛI	Ħ	fort			п	
		ondulatoire	plusieurs		ondulatoire	lent			plusieurs secousses		duelques	sacomoae.				deux se- coussses, dont la pre- mière plus	faible
=	5 26 5 30 de 8 9 9	13 50	14 1/4 env.	16 2,5	-18 0 de 1 à 2 4 23	¢.	12	12 14,5			7/1 17	+2 30	La ma- tinée		R	7 43	
	7 26 7 5 de 9 à 10	14 50	% 8	23 13	2 0 de 2 à 3 13 23,5	13 24	13	19 25			22 1/4	22 30 4 49		mariii.		9 43	
9	စတစ	9	9	9	22	F	∞	2	7	2	œ	∞ σ				6	
Casma (Lima)	Kilski-monastir (Kustendil)	Kralupi (Bosnien)	Colima (Colima)	Malabar (Java)	Batan Philip.) Erkersreuth	Utsonomiya	tet (Norvège)	Malabar (Java)	Vallée du Vellach.		Rosenheim	Washington D. C.	Pativilca (Lima)	Huarmey (Lima)	Casma	•	

	_
£	į
- 2	ä
F	V
•	
ь	5
_	
2	ì
- 5	ŝ
_6	Q
-	3
	•
	•
7	K
_	٠
_	2
7	ί
ō	5

		Te	Temps		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Remarques	
Localité	Date	Donne h m	Donnè Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ébranie- ment			Source
Khodžent (Samarkand)	6	11 8	10 8		Λ	06	N-S	précédé d'un		Taschkent		G. Lewitzky
Zugdidy (Kutais) Karlsbad	66	18 14 23 ·1/2	22 1/1		H	-		Un bruit sou- terrain comme un				G. Lewitzky J.
Wakayama	10	7 59	-23		léger			bruit de ton- nerre		Irkutsk - 23 13		St. Jap.
Hellevik Söndfjord et ses environs (Nor- vège)	9-10	9-10 la nuit		deux se-	Ħ							C. F. Kolde- rup
San Marcos Guerrero (Mexique)	6	20 20	+3 3,5	oscillatoire	fort	п	S-N		Le SE de Guerrero	Enregistra- tions presque mondiales de +3 1		F. Valle
Ayutla (Mexique)	6	21 20		oscillatoire	fort	court	S_N		ĸ	a + 4 0	Nous	
S. I.us de Allende (Mexique) Ometepee (Mexique) Mexico (Mexique) Chilpancingo(Mexique) Teposcolula (Mexique)		20 25 20 25 20 27 20 18 20 25 20 25			léger	3 3 11 court	NO-SE	Mugissement	*****		les temps d'Ayuta et de S. Luis comportent l'erreur d'une	
Tlaxiaco (Mexique) Filacayoapanc "		20 25 20 22			léger	00	S-N	sonore			heure	
Nique). Zugdidy (Kutais)	10	20 25	*00	trépidatoire quatre se-	H	17, 1,5				Tiffis 3 6		G. Lewitzky
Te	10	5 43	4 43	cousses	VI	00	SE-NO				Du platras	O. Harisch
Metkovic (Hercego- vina) Dabrica (Hercegovina)	10	5 41,5 6 15	5,15	saccadé vertical	N III	01 01	SO-NE SO-NE	bruit faible précédé d'			plafond	O. Harisch
Rilski - Monastir (Ku-	10	14 48	12 43		п	00	NO-SE	- The state of the				Watzof S.

E. Marchand	J. T. Polo	N. T. Ned. Indië.				J. T. Polo	B. Phil W. B. G. Lewitzky	St. Jap A.C.Steffen		J. Frah			F. Valle	Watzof S. Belar A.	i
								(Les St. Jap. ne le donnent pas comme	macrosisme					
								Hikone 1 38	-						
										Le trembl. de terre fut res- senti & St. Peter Davos-Platz, Arosa, Lenz, Al- vaschein, Wie-	vers, Finsur, De- vers, Klosters, Prattigau, Schansigg et Ardez dans une aire ovale, dont les deux aves	Alvaschen - Ardez et Chur - Bevers on re- spectivement 52 et 43 km. C'est dans le canton	de Grau.	Resenti	Oberstdorf, Nesselwange et Sonthofen
avec bruit								avec bruit souterrain						ovec un bruit	comme des coups de canons loin- tains
			E-0		NO-SE	E-0	SE-NO O-E						NO-SE		
3,1			က		duelques	4	180-240	∞					က		
2	léger	très-fort	très-fort	médiocre	léger		perceptible	leger	léger J	V-VI			léger	пЕ	•
vertical		secousses verticales			seconsses	IIOI IZOIIIAIES	ondulatoire vibratoire			deux secous- ses se sui- vant en peu de secondes				Alie	secousses verticales
15 11	15 28,5	15 32,5	£			17 8,5	20 1/3	+3 0 +		10 23 a 10 25				5 34 90	
15 20,5	10 20	22 45	22 46	22 46	23 00	12	1 13 21 1/2	21 20 50 20	5 5 5	11 23 à 11 25			Après- midi et	la nuit 7 84 7 90	
01	01	10	R			10	= 2:	2:	Ξ.	=			Ħ	212	
Bagnères et Pic du Midi	(Lima)	anger, Java)	Tjitjalengka (Praenger, Java)		•	Andahuaylas (Lima)	Santo-Domingo (nes Batan. Philip.) Bykovo (Tomsk)	Las Mercedes (Guate-	I aman (Formosa)	Chur Klosters (Suisse)			San Marco Guerrero (Mexique)	Rilski - monastir (Kustendil)	

•

	•	÷ –	Temps		Mouvement	ient	-	Phenomenes	Exendue	Enregistre a Remarques	Remarques	t
		Dom's	Diamit Greenw.	Kaptera	Intensité; Durén Cuncuit en sec.		Direction	tants	de l'entanie ment	(t. m. Cr.)	(f. m. Cr.)	Source
Hagybanya (l om.	2	11 11	11 111	11 til dengentreis	2		Z ·			·=		J. R. A. Met.
Lenkerini (Sulta) Ciruga (Chilip.) Gila Fermera)	222	= -43	17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 1	1 h mululatule 1V 17 44 unfulatule perceptible 17 fs	IV percaptible	rount	SEE NO					Ongarn. G. Lewitzky. B. Phil. W. B. Obs. Met.
Ancona (Italie) Barrogen (Belumen)	22	25 28 27 1.5	18 20 31 52		≅≥	-					Schütt dit le 14,et un autre	B. S. Sis. It.
Norman (Partugal) Regiongea (Partugal) Entono (Philip) Sarrgan (Philip)	2222	22 47 10 10 12 10 12 10	23 47 23 10 2 10 4 31	lent ondulatoire ondulatoire	168 168 168 168	දෙකි	NE-SO				ournal, le 13	Stat. Jap. P. Choffat. B. Phil.W. B.
Villach (Karnthen)	222	21 44		plusieura plusieura	, m						Aussi le 14	Stat. Jap.
Caraga (Philip)	=	13 47	5 47	Moudain	perceptible istantand	stantand				Miyusaki		B Phil.W.B.
Bang alore (Hindoust.)	Z	5 7 36	3	#/it/dain	2	g- +	Z.	comme le roulement des chars		Firenze 9 8		Indian M.W. R.
Conta Riva (Amerique Contrale, Teranio (Krain)	45	c	9		=≥	•	E-0		L'aire de l'ébranie- ment aurait à peu près 45 km. de dia- mètre. Epi- centre près de Krain- burg et		On trouva Bur le sol des morceaux de crépissage.	Pittier. V. Conrad.
Alch, Dob (Krain) . 16	2	80	•					Un gronde.				

1904. Janvier.

MARKET STREET, STREET,

-				ij	Eginitis D. B.Phil.W.B.	Belar A. Egmitis D.	C. F. Kolde-	9. —	Eginitis D.	Watzof S. St. Jap.	B. Phil W.B. B. S. Sis. It.				
				occasionna	avalanches										
					Manila	5,8 ol				Aomori 4 14	14 56,5 Padova	Firenze 15 29,0 L'enregistra-	tion dans les deux obser- vatoires dura	environ 60 sec.	
							Le S de la Norvège				La Ligurie	depuis Voltri jusqu'à la li mite orien-	tale de la pro- vince de Por- to Maurizio et	les plis formant le passage des	Alpes Mari- times à l'Ap- penin Ligu- rien
souterrain	précédé d'un bruit	avec bruit	souterrain	avec bruit		avec bruit	Un roule- ment de ton-	nerre un bruit un roule-	avec bruit		précédé	d'un bruit souterrain			a Spigno, bruit souterrain
ָ ֓֞֝֞֝֞֝֝֞֝֝֓֞֝֝֓֞֝֞֝֞֝֓֓֓֓֓֓֓֞֝֓֡֓֓֓֡֓֞֝֡֓֡֓֡֓֡֡֡֡֓֓֓֡֡֡֡֡֓֓֡֡֡֡֡֡֓֓֡֡֡֡֡֓֓֓֡֡֡֡	N-OSE				ENE-ONO	NOSE	0- <u>з</u>	SE-NO E-O	NE-SO	i i	NNE - 550				
•	4 1 .				court		15			ç	3		4	က	8-4
E	==	H		VI—III	ĦĦ	M_II		>	II ti	taible léger médiocre	neger A		Ν	111	Ν
					ondulatoire ondulatoire	ondulatoire			ondulatoire	soudain	vertical		ondulatoire et vertical		F
•		*		-	8 55 15 7	0 40		A R	1 45 2 5	447 984	15 28,5				in contraction
	က က	0 y	duelques	minutes le matin	10 30 23 7	le soir 2 15	es 63	2 5 2 env.		4 85 85 84 G 9 85 85					•
**************************************	E E		- <u>V</u> -	15	15	15	16	R R	16 16	. 91	18			F 8	£
Jezica	Kramburg , Laibach ,	Woditz ". Trata ".	Tuomon Common T	Toscolano		Bohême	Yttre Hardanger Norvège	Rosendal Norvège Dimmelsvik ,	Zante Stara-Zagora Stara-Zagora	Akita Nemuro	Campo Ligure (Genova)	ne, Savona, Altare, Sae	et Finalborgo (Genova)	Nalbenga (Genova)	Ponzone e Spigno (Alessandria)

		Ter	Temps		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue			
Localita	Dota		2		TO A DO W	111011		rienomienes	7	Enregistré à		Source
roca iii c	200	Donné h m	Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	tants	ment	(f. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	
Acqui, Molare, Rocca Grimalda Carpeneto (Alessandria)	16	16 28,5	15 28,5		Ħ							
Novi Ligure (Alessan-				et vertical	6							
Mulazzo (Garfagnana)	16	18 30	17 30	ondulatoire	IIA	63	S-N	avec un bruit				B. S. Sis. It.
Bagnone, Pontremoli (Massa) Brambach	16	19 11 20 50	18 11 19 50		۸	61	0 0 E	précédé et	La frontière			B. S. Sis. It.
								suivi d'un bruit	Saxe-Bava- roise. ressenti à Bărringen,			
									Elsterberg, Markneu- kirchen et Klingenthal			: :
Selb et Asch	91	6 22 22 23	21 25	ondulatoire	==	14	3-O					J. et Belar A.
Selb et Asch	16	22 3/4	21 3/4	ondulatoire	Ħ	10			ressenti à Neuberg, Oberreuth,			J. et Belar A.
									Gürth et Plauen			13
Costa Rica	16	_	+0 35		Ħ	63	E-0	avec bruit			Autre se-	H. Pittier.
4	17	11 39	2 29			တ	SO-NE			Kumagai 2 29	Ö	St. Jap.
Asch, Brambach et				111					4		Autre	è
Plauen	17	4	0	ondulatoire	2	9			Selb Erkers- reuth, Ober- reuth, Gürth,		2 1/1 à Asch. Autre à 310 à Brambach.	
Chalcis	17	18 58 23 48,5	9 53 22 14,5	lent ondulatoire	H	25	E-O N-E	avec bruit	et ivenberg.	Baltimore 9 45		St. Jap. Eginitis D.
Mexcala, Guerrero (Mexique) Loano en Tjangkrep .	18	20 10	+2 46,5				NE-SO					F. Valle. N. T. Ned. Indie

						_	11	_				
St. Jap. N. T. Ned.	St. Jap.			G. Lewitzky.	Watzof S. N. T. Ned. Indië.	H. F. Reid. G. Lewitzky. St. Jap.	Pittier H., F. Valle et				Belar A.	
ses tables Peut-étrele17 Incertitude concernant			1-0-	Maisons Autre à 18 h G. Lewitzky.			Anoma	dégat	Le 21, a 20° N. 110° Ouest, le Navire "City of Panama" ren-	maux, restes probables d'une ile vulcanique disparue peut- etre lors d'une catastrophe sis- mique arrivée probablement	Tremble- ment sous- marin subit	par le navire "Preussen" probable. ment le jour 20
	Chōshi 7 8,4	Kumagai 7 8 7	Tokyo 7,9,2			Baltimore 1 4 3	Porto Rico 14 56,5 Beltimore		Observa- toires d' Europe 15 4			
Saxe- Bavaroise	Côte orien- tale du						perçu dans tout le ter-	deux Répu- bliques				
						avec un bruit	Source Land					
0-E				NO-SE	S N							
οι					က	-			. court			
léger	léger	•	R	>	II léger	>2	>		>		Ħ	
seconsses	soudain	R			seconsses				choc			
-20 47 8 59,5	8	•		15 26	17 41 -21 14,5	23 10 1 51 8 35	14 57		£			
5 47 12 30	16 8	16 8,5	16 8,5	16 26	19 41 5 0	2 51 17 35	9 21		9 17			
19	19			19	13	288	8				21	
Miyako Temate	Utsunomiya	Mito	Kanayama	Nukha Jelisavetpol	Rilski-monastur (Kustendil) . West-Midden-Lombok	Socorro E. U Nukha Jelisavetpol Wakayama	Costa Rica		Panama		82° N. 89° Ouest	r

		-	11111111		Monvement	11111		-	1 hammen		Vanegowie	Parieguales a Seamarquan.	•
) + () + (÷ .	,	Tunn turna	Prepare	Milester HE	111116	111111111111111111111111111111111111111	***	1000,0000	The Variability	(1 111. (41.)	(I. M. Cir.)	PAMIFICE.
Mataran I matarb	7	÷	11 44 11	Minister War	-				101011 WALESTERNIN		Armen) 20 33	AIRLE & 14,51	N. T. Ned. Indie.
forteday Suring	पत्रकत	77. 77.	327:		fulfile for expellible	11111	MK. ESI	i ci					Watzof S. C. Lewitzky, H. Pittier, B. Phil.W. B.
	7	'i' :-	וייוואי נו	411111		*	z	.			Kontaradja 6 81	· =	N. T. Ned. Indië.
Les Morrolles Hunder L'inseles	3 3	÷ ÷	;;; ;;;	-	I'K'	2	- 				Chowlif		A.C.Steffen, St. Jap.
handa // com	7	1 1	14.11. 11	46.1 1116.41	1.11.1	*	È	ž				-	N. T. Nad.
L'about and	77	3 -	# **		<u></u> }>	r	Z	£					Selar A. Watzof S.
	S 43	; # ~ 5 % ' # # \$ 5	2	intellabilities solutions plusions were considera-	fruit pullifu.	£ 3	Ž Ž	Š	MV:C III				B. Phil. W. B. Belar A.
Washington and the second of t	**	14 17	12.	1 14 (1) Common the state of th	= 121	ee	£	z	المتقدودات				Wateof S. N. T. Ned. Indie
Programme In	ŝ	17. 78	-	16.110	Ξ	~	Ē	ž					Watzof, S.
Colling Home Mining	2 .	3 3 4	\$. \$	THE THE PERSON AND TH	elitribumi elitribumi	\$ -	ÇŻ	Žz				Il ne répeta après quel- ques minu- tes, avec la même inten- sité et direc-	B. Phil. W. B.

									·	·								
																Potsdam 21 13		
																	Les volcans	Merapi et Sindoro en- trentenérup- tion vers la finde Janvier
פי מוחכווובווו	avec un	grondement						_pré	Druit			avec bruit						
		E-0		3-0 0-3				SO-NE	0-E	E-0	E-0					SO-NE		
		10		m ≠ 01	CĄ	9			အ	25 quelques		အ		zo		15	•	
	III	V-III	VI—III	léger léger	IV		modéré	III		leger perceptible léger	II très-fort	VI	léger	Ш		IV léger	léger	
		deux	seconsses					ondulatoire	þo	quelques se-	g s	nn choc				soudain	seconsses	
==		+2 16	4 30	+5 ^{1,3} 7 22 15 54	0 27	+3 env.	က် က က တ	19 57	1 25	11 26 13 15,5	14 40 15 0,5	20 23	4 30	13 28	30 28	21 5-21 2	2 20,5	•
9	23 env.	20 40	5 30	22 1 46 21 15	2	211/2	3 50	21 32	80 7 9.7	19 26 11 35	16 15 23 0	20 53	12 30	14 28	,	23 6 20	11 0	
		83	25	824	22	22	22.83	22	26	888	26 26	36	27	22	22	28 27	88	
- : : : : (Moschnach "	Costa Rica	Vésuve	Las mercedes (cua- temala)	Cyparissie	temala)	(Russie)	Zante	Strezova (Calavryta).	Baler (Philip.)	Spitalia (Messène) . Donggala (Celebes) .	Alsókalocsa (Com. Márramaros vm.).	Borongan (Philip.)	Kučevo et ses environs	Manila (près de)		Babber, Locang en Sermata. lle de Babber	

1 . m. j. *		Monvement	1 4	_	Menumen vanami	Frenchue de l'Abrante	Enregistre a	Kemarques	Source
Trime trees Vapore	3 5	listeriable; I Garani e	Dunte, en wa.	Inrestun	tants	ment			
Mary State Control	3	l'Her							H. Schlee-
	<u>-5</u>	1/ Kei	•	#0 NK		C'he orien- tale de	Ch <i>s</i> shi -17 88	Les maisons tremblerent	Watzof S. St. Jap.
A 7 81 28 341 WILLIAM						Nippom	·	Incertitude concernant	St. Jap.
20 10 21 7 24 20 10 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	- 8 -	tour captible	æ	NK - SC SK-NC	precede d'un	Epicentre inconnu	Emegistra- tions presque, mondiales Irkutsk 9 22		E. Rosenthal St. Jap. B. Phil W. B. G. Lewitzky
7 10 87 10 87 10 87	_		2	J. Z			-		G. Lewitzky
20 21 11 90 11 20 11 20 11 11 20 11	=		5	NOSE E O	avec bruit	Province de			G. Lewitzky J.
1/2 H 1/2 H 1/4 1/4			8 - 2	ж С				Autre à +4 1/4	÷
20 22 In 4 cmv.						Le SE de		•	A. C. Steffen A. H. F. Reid
. is trepidation las	3	laker				le New Mexi-			F. Valle
. 4			e						
					forte agita-			Les vagues détruisirent	P. Choffat
					precede d'un bruit souter- rain			une maigon	

	Watzof S.	K. Deutsches	a seconde secousse	olus périlleu- se que la pre- nière causa quelques dommages	G. Lewitzky	Liverpood 20 55 Selon l'Obs. St. Jap. Met. de Tai- peh iln'aurait pas été ressenti
			Le séismo- I graphe était	agité depuis plus périlleu- quelques se que la pre- heures mière causa quelques dommages	Hamburg 20 59	S S S S S S S S S S S S S S S S S S S
			précédé d'un bruit sou-		bruit de détonation	
			3-5		**	
	fort	violent			V-VI	léger
	deux	seconsses	deux		vertical	vertical
	2 22	14 24	•		20 47	-23 24
1 80 1 14 e grand matin	4 83		9 24		21 47	7 24
	81	81			31	-
Carri-Ferreira de Je-	Rilski-monastir	Golfe de Paria et val- lée de l'Orenoco .	Port of Spain (Trinidad)		Lepsinsk (Semirje- čensk)	Taito (Formosa)

1	j.	
Š	4	
Š	į	
Ç	2	

J. Micharlovitch vitch H. Pittier B. Phil W. B.		Eginitis D.	J.	-
Manila 13 22,9		Athènes	r r	
La Serbie orientale				
	Un bruit souterrain entendu par plusieurs personnes		avec bruit	souterrain
S-N NE-SO S-N ENE-OSO		S-N		0-E
80 20 3 instantané 1	· ·	3—5		
V IV V II léger perceptible i	•		≥ E	I
ondulatoire				
del ¹ /sà 2 + 4 20 13 20 14 24	R I	16 6	22 2	က
22 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		17 41	23	4
H	ı R	-	-	83
• • • • • •		•	:	tel-
hil.)		•	•	Fich .
	, "	:	•	l. du
oita iin lina Rica coanga	ĮĮ.	IS	bad	ans le N gebirge
Žagubiča Paračin . Jagodina Čosta Ri Zamboan Laserbac	Reifn	Chalcis	Karlsbad	Dans le N. du Fichtel- gebirge

– 16 –

			. 4 111 1		M y h	11111		IN washing	Freezens	Van agosta 6 x	Krmsrippes	;
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	3		Manus Towner	b mph s	Springs of	11414	Ine tun	*****	A Y () , 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1	10. m. (m.)	11. m. (n.)	Huster
I patenting Patent 1	> >	14 41/	12 41	Huntering	K			un trus			ton porten	St. Jap. Miniterator
I was chouse the will	•	111 %	111 91, 14 20,	**********	=		111. 141	Mund layer				V. Carrad
Vintum Wales	>>	21. 1.	11/2 2 1/2 1/2	on Matrice		â	X :				Une marée pulesante envalut per-	P. Valle N.T. Ned. Indie.
		1.7	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	. notalistens s.	1,					.	dant 10m les voics de Kampong Malosong	H. F. Reid Egintis D.
And the second of	**	44 3	<u>;</u> *			4	3 2		Dame to			A.C. Stenen Belar A.
Marie Marie	××	2227 2227	**	neeringen n	Inter trait	₹ →	53 58		Welling W	Hatavia 10 25,H		N. T. Ned. Indie. G. Lewitzky
Marie	• • •		\$. Attraction	<u> </u>	¥ .				Catania 0 45,0	le noi, une crovasse de quelques cm. de largeur	B. S. Sis. R.
Mingrature Committee 4 11 10	*	=======================================	3 0	della meculianen avec un				deux bruith Routerrains, dont le pre-				C. F. Kolderup

19614, Physher.

G. Lewitzky E. Rosenthal	G. Lewitzky B. S. Sis. It.	F. Valle.	G. Lewitzky J.	J. Froh	V. Conrad	G. Lewitzky	Eginitis D. Hepites St.	Eginitis D.	Hepites St., G. Lewitsky S. Watzof	
Selon les journaux le 4 il y eut des tremblements de terre à Sumatra, à la suite de l'éruption du	rapi				tintement des verres re- marqué par une seule	dame.			L'école des garçons fut un peu en-	dommagee Fuite des hapite des la dernière secousse qui fut la plus forte. Grande
Enregistra- tions mon- diales									Bukarest 2 48	
Épicentre in- comu.									La majeure partie de la Roumanie,	particuliere- ment la Mol- davie. La Bessarabie et laPodolie. Le NE. de la Bul- garie. Le Sud- de la Hongrie
avec bruit	suivi d'un "rombo"	avec bruit souterrain	avec bruit faible			avec bruit			avec fort bruit	
Б-0	0-3			E-0		0-E		SE-NO	N-S	NO-SE
	& Ø	15		-		2—3		*	n	
II	⊞ ≥ *		Ħ	M—IV			III	Ν	ΙΛ	V
	ondulatoire	oscillatoire		deux	seconsses	deux	secousses ondulatoire secousse	trois oscilla- tions ondula-	plusieurs plusieurs secousses ondulatoires	deux secousses ondulatoires
14 6 20 51	21 11 —23 10	+1 16,5	2 4	12 40	16 45	18 7	18 59 -23 25	0	2 49	E.
35 8	22 11 0 10 env.	18 40	8 2 1	13 40	17 45	19 7	20 34 1 25	1 40	2 50	2 41
44	410 *	4	ъ с	ۍ	ت 	ຜ	ကမ	9	9	F
Narynskoje (Semir- ječensk)	Narynskoje (Semir. jećensk) Arcevia (Ancona)	Mexcala, Guerrero (Mexique) Narvnskoje (Semir-	7	Lohn, (Canton de Schaffhausen)	Klagenfurt (Kärnten)	Kakhanowka (Terck)		lonie)	Huşi (Falciu)	Plopana (Tutova)

1	į
3	•
773	Š
3	•
7	١
3	Ė
•	è

	3		1 . 111 11 .		Mungement	111 111		•	17,6 90,000,000	Franchis	Variations is	Kemmiyes	ŧ
	4		Minni 1900 100	A caller of	Spirospied &	11464	1 PH LANDIN	14.41	+1001 1001	ماية لا 1/17 يواقات. المام 1/18	(t' m' (u')	11, m. (n.)	WATER TO THE PARTY OF THE PARTY
P. OMBO A.	· •	·* ·	*	-	7.	3) <u>;</u>	ĮĮ.	*** *** *** **************************				
1 este	`			140.110	7.		ā	# F	1100001				
mili /		** '	•	mar ell completelelle	7	**	3	7. 1.	641		-	La serimde serimae,	
The good flowers	~ ~	33 88	•		\$ \$	28	T.	26			-	partent, la plus forte. L'intervalle entre les deux secous.	
Leave A was to	`	3	•	•	\$	*	T.	141)				ses fut de 20 sec. Les vais-	
Section Maries		****	• • • •	6019- 46-119-4 1486- 6-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1	2222	z ≠£3	ZZZZ	LAA.				port resen- tirent les seconses (frande	
" " " " " " " " " " " " " " " " " " " "	`	11. 1	•	•	> =	4	T.	ŝ	Aver Ireilt			Panique, On	
The State of the S	· · ·	******		was the state of t	222 222 222	6 E E	N. N	r ř				qu'au mur qu'au mur Pan de dégata	
Comment of the state of the sta		+ 2		# ** # # # # # # # # # # # # # # # # #	> > > >	# S	NO NE		presente fun bruit avec bruit muterrain presede par			Du platras tomba. Fraycur	
Grewin (lifter)		za zł	••	trois	>>>	808 80 8	NON 100 NON 10		Souterrain				

La seconde généralement plus forte Craquement des meubles, des portes et des fenétres; reveil de quelques personnes e dèplacèrent la vaisselle s'entrechoqua.

Reveillat les personnes endormies

Les maisons tremblèrent, les meubles se deplacérent, un fourneau économique tomba

ds	souterrain précédé d'un bruit souter- rain	্র	souterrain précédé d'un bruit	mugisse- ment faible	Crépitement		roulement de voiture	
NO-SE SO-NE N-S	0-E	E-O NE-SO O-E SE-NO O-E SE-NO	E-O NO-SE NE-SO	SO-NE	S-N-N	0—E	S-N	S N
æ 88 	01	18 × 10 0 × 20		4-5	12	က	12	8
>>>>	>>	· >>>>>	> >>>	>	>	>	>	>
trois	deux .	deux , une , trois , deux ,	une , deux ,	ondulatoire	trois chocs ondulatoires	trois chocs et balance- ment	trois chocs en balance- ment	trois chocs avec un inter- valle de 6 a 8 sec.
** * * *	# F			p.	R			R
2 44 2 50 2 50 15	2 20 2 50	2 50 2 53 2 53 2 53 3 env.	2 55 2 57 2 52 2 50	3 35	4 00	3 44	3 52	0
٠				F				
Puchenii-Mari (Prah.). Urziceni (Jalomita) Jazu (Jalomita) Chiojdeni (R. Sărat) Oltina (Constanța)	Parachioi " · · · Topolog " · · ·	Cerna (Tulcea) Draguseni (Covurlui) . Oancea . Focsani (Putna) Stanisesti (Tecuci) Barlad (Tutova)	Vutcani (Fălciu) Tărgu-Frumos (Jași) . Poeni . Com ăn dărești (Bot.)	Angyalos (Com. Há) romszék vm.)	Baróth (Com. Hároms- zék vm.)	Bereck (Com. Hároms- zék vm.)	Bereck (Com. Hároms- zék vm.).	Kovászna (Com. * Háromszék vm.) .

1404. FLYPAY.

9 111111											La première	verticale de Intervalle de	b sec.	La dernière la plus forte.	Intervalle de 12 sec.				
		avec un bruit	Ų.	précédé d'un	Tin Id		F.	avec un bruit		précédé d'un	bruit ,		précédé d'un		F #				R F
S-N	S-N			SO-NE O-E	NE—SO	N-N-0	O-E NO-SE	N-S -0	S-N-N	E-O NO-SE	(년 (년 (년 (년 (년 (년 (년 (년 (년 (년 (년 (년 (년 (SE-NO	0-E	333 1 0 0 N	0 — Э	Э О - Е	SE-NO SO-NE	NO-SE	0-E
		09		0.0	88	<u>ت</u>	3 8	∞ 2 1	6	∞	∞			21.24. 25.24.	00 94	۰ <u>۹</u>	20	4	41
>;	>>	>	22	22	N	≥≥	22:	≥2≥	2:	≥≥≥	22	Ν	ΛI	222	222	<u> </u>	252	228	≥≥
secousses	secousse	deux		deux , trois ,	trois ,	deux ,	quatre , plusieurs ,	une "	trois ,	deux ,	plusieurs, deux	deux ,	deux ,	une , trois , deux ,	deux ,	une une trois	une "	trois , deux ,	une trois
					a	e e	R		£	R R R	R F		*		R	R R			
40	2 2 4 2 4	8 55	8 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		3 env.	21 22 24 28 25 28	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 7		22.2	2 45 2 50	3 env.	2 52	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		3 4	3 20	2 50	2 2 4 33
reer e	 .:-:=		F F 1			R R			•		R R	* 		R K F	F A B				
Nemerče , .	Umanj (Kiew)	Lipovec ,	Soroki (Bessarabie) . Slatina (Olt) . Pitesti (Arges)	Targoviste (Damhov) Drajna - de - sus (Prah.)	Glodeanu - Siliște (Buzău)	Pogoanele Manzalești ".	Niculești Perieți (Jalomița)	Filiu (Brăila)	Campulungeanca (R. Sărat)	Ostrov Babady (Tulcea)	Cogelac Galati (Covurlui)	Beresti ,	Bujor (Covurlui)	Lupesti		Bâra (Roman)	Racaciuni (Bacau) Prajesti	Tg. Ocna Carapcesti (Tutova)	Negrești (Falciu)

P
Ĕ
éδ
Ŧ
4
ä
₩

							-	_ 2	2 –	•			
	30	20 000											
	Remarques	(t. m. Gr.)											Déplaça des objets. Réveilla quelques dormens
	Enregistré à	(t. m. Gr.) h m								•			
	Étendue	ment ment											
	Phénomènes	tants	précédé d'un bruit	•									
Février.		Direction	0-E	NO-SE	NE-SO	NE-SO N-S	E-0	E-0	S-N	N - S			SE-NO
1904. F	nent	Durée en sec.	9	2-4								မွ	ထ
19	Mouvement	Intensité: Cancani	2	VI VI	V-VI	22	2		ΔI	2		λi	≥
		Espèce	une secousse ondulatoire		deux	seconoses	trois	dont la troisième	la plus forte deux secous- ses dont	la deuxième la plus forte deux secousses dans un	intervalle de 2 m., dont la deuxième la plus forte	un choc fort ettroisautres faibles	trois chocs à des inter- valles de 8 sec. le deuxième le plus fort;
	Temps	Donné Greenw. h m h m	2 49		£				R	F		R	R
į		_ ` `	2 28	2 1/s env. 3 3/4 env.	4 53	5 1/2 4 48	4 45		4 45	ro		4 00	3 50
		Date	9				£			R			
		Localite	Sinești	Popova Greblja (Podolie)	Silistra (Roustschuk) .	Gagalia Kemanlar	Oprastsor-tsniink (Roustschuk) Basgrad (Roustschuk)		Akkadinlar (Roust-schuk)	Aratmadja, (Varna) .		<u> </u>	Barcarozsnyó (Com. Brassó vm.)

La vaisselle fut entrechoquée et endomnagée
Plusieurs personnes furent réveillées

-					 										
							avec un bruit		,	avec un bruit	Souterrain			précédé d'un bruit	précédé d'une détonation
		E-0		NE-SO	NO-SE	N S		0-Е	0 E			N-S NO-SE	0-E	S-N	NE—SO
	2-3							12 5—6				יט	plusieurs	2 - 8	42
	Λ	2		Λ		VI – III		assez fort IV	faible		assez fort	22	N	Ν	Ħ
balancement	seconsse	deux secous	ses dont la première	deux secous	ses dont la deuxième la plus forte deux secous-	ses dont la première la plus forte	une secousse		secousses, la deuxième la plus forte deux faibles	secousses, la deuxième la plus forte ondulatoire	deux	deuxième la plus faible trois	trois	ondulatoires	une secousse ondulatoire
	•	•	•	•		R	•		F			•		•	* *
	3 45			4 15	4 45	4 55	4 45	4 40 4 49	4 50		4 50	4 50	3 57	3 55	4 45 43 83
		•				A		F 6			£	* *			R F
Description Of the Description	vm.	Turk-Smil (Roust-schuk)		Uper	Tetovo ,	Kostandenets .	(Trnovo)	Svischtov (Trnovo) . Pavlikéni	Kessarovo , .	Tantouri .	Dobritsch (Varna).	Kourt-bounar Provadia	Odessa	•	Eski-Diumala (Schou- men) Rosiori-de Vede (Tel.)

		Temps	s d w		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Fure orietré à	Remordiles	
Localite	Date	Donné h m	Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomitants	de l'ébranle- ment	(t. m. Gr.)		Source
Giurgin (Vlașca)	9	2 50	2 49	deux	Ш	9	E-0					
Merenii-de-jos (Vlașca)		2 52	g.	secousses ondulatoires trois	П	8	E-0		_			
Comana București (Ilfov)	R R	2 50 2 49	# R	ondulatoires trois ,	ĦĦ	4	의 0	avec un				
Oltenita Ferbintii-de-sus Titu (Dambov)	R A A	2 47 3 env.		deux , trois ,	日日日	13 6	NO-SE NE-SO NO-SE	bruit *			la dernière,	
Bilciuresti		2 55	£	nne *	III	4	0-E	précédé d'un bruit			toujours la plus forte	
valeni de Munte (Prah.) Mizi Tähärästi Cälärasi (Jalomita)		3 20 2 4 7 2 5 5 0	5 R R R	deux , une , trois ,		12	SO-NE SE-NO O-E NE-SO					
Bonțești (R. Sărat) Slobozia-Galbeni , Constanța	R R F			trois ,	日日日	6 15.	SE-NO NE-SO E-O				à des inter-	
Tulcea		2 56 2 1/2		trois ,	目目	ro	O-E NO-SE	avec un			valles de 5 à 8 sec.	
Cudalbi (Covurlui)	•	2 50		une ,	Ħ	ဆ	0-E	bruit precede d'un				
Sascut (Putna) Straoani-de-ios	r.	2 51		trois .	Ħ	22	E-0	Jinjo				
Oltenesti (Falciu)				une , trois ,	目目	מי	S-N 0-E					
Botasani Ranghilesti (Bot.) Piatra (Neamtu)		2 8 2 74 2 0	* * *	une , deux ,	日日日	ササ	E-O O-E NE-SO	suivi d'un			intervalle de	
		_						bruit			2 sec.; la se- conde la plus	
Buzinovo (Kherson)		3 45		deux	III	0	SF NO				forte	

======================================				G. Lewitzky St. Jap. St. Jap. Eginitis D.	Watzof S.	J. T. Polo Watzof S. Watzof S.	V. Conrad St. Jap.
			Prohable	ment le 8		Quelques pierres tom bérent des murs d'un- église demi-	écroulée Vibrations entendues par une seule personne
						Potsdam 6 24	Honolulu 10 17
Percu aussi	(1000 m)						
		précédé d'un bruit				accom- pagné d'un bruit sourd	
SO-NE		NO – SE NE – SO NE – SO			SO-NE	S-N S-N NE-SO	
 ∞	10-12	3—5	က	long 6	10	ი ი	
H ·H	п	faible II II	III III léger léger	II léger léger III	п	fort léger III V-VI	léger
secousses une saccade qui dura 2 sec. deux chocs		ondulatoire trois secousses ondulatoires	ondulatoire choc soudain	lent ondulatoire	deux secousses dont	ia pius iorie	
			3 5 12 5 55 10 11	11 55 -23 17 8·22 3 22	9 15	20 8,5 5 55 6 16	10 18
3 45	3 55	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	4 6 12 6 55 19 35	12 55 8 17 12 23 4 57	11 15	15 15 7 55 8 16	19 13
£ 8			တ ဆက္ဆတ	9	P	≈ t~ ∞ ∞	oo oo
Kobor (Com. Nagykū- kūllō, vm.) · · · · · Goórcsúcs (1512 m) ·	Hoffnungstal	RoustchukSofiaStara-ZagoraBuzāu		Glodossy (Kherson) . Mito	(Kustendil)	Huariaca Huánuco Rilski-monastir Schabla (Varna)	Klagenfurt

Source		N. T. Ned. Indië.	J. T. Polo	Indian, M. W R.	Obs. Met. Taipek.		Eginitis D.		Belar A.	G. Lewitzky B. Phil. W. B. B. Phil. W. B.	V. Conrad	Eginitis D.
Remarques.	(t. m. Gr.)		Grande fra- yeur parmi	la population	Les maisons furent	secouées Iln'aurait pas été ressenti	seion les St. Jap.		Ľ.			Suivi d'autres tremblements de la même intens
Enregistré à	(t. m. Gr.)				Kelung 19 9		Quelques observatoires en Europe — 22 86				·	
Étendue	ment				Formosa	: :			Le Vogtland et le Fichtel- gebirge	La Bohème		
Phénomènes	tants										roulement comme celui	du tonnerre
	Direction	NO-SE		0-E			SE - NO		S - N	NNE-SSO NNO-SSE NE-SO	0-E	E-0
nent	Durée en sec.	quelques	300	တ			601			82 1-	63	တ
Mouvement	Intensité: Cancani	très fort	fort		fort	léger léger	Ħ	21	léger	II perceptible perceptible assez fort	211	Ħ
	Espèce	seconsses		vibratoire		vertical	horizontal		plusieurs secousses	ondulatoire "	choc	horizontal
Temps	Greenw.	14 6,5	17 8,5	18 49	19 9	::	0 82	0 45	د. 9	4 ¹ / ₁ 8 8 86 14 1 - 23 35	4	21 50
	Donné h m	21 0	12	0 10	3 0	ග ග ග ග	0 35	1 45	7	51/8 22 1 22 1 7 35	5 1	23 25
	Date	∞	∞	6	6	::	6	6	6	666 ;QQ	2 :	01
	Localité	Bintoehan (Sumatra).	Arequipa	Srinagar (Hindoustan)	Giran	Taihoku	Liscouri	Kronau (Oberkrain) .	Selb, Brand, Freiberg et Eisleben	Agram Irkutsk Inilo (Phil.) Bacolod (Phil.) Caraga (Philip.) Asch	Kronau (Oberkrain) . Obermillstatt(Kårnten)	Androniani (Carystie) .

1904. Février.

•

•	and 1.	ď.	ندن		<i>_</i> i		ed.	Ġ	let.	27 12 je 1	_		Ġ	ed.	Ü.	Ġ	/.B.		
	E. Marchand Belar A.	St. Jap.	Eginitis D. Belar A.	⊹ ÷	Belar A.		N. T. Ned.	St. Jap.		J.RA. Met. Ungarn			St. Jap.	N. T. Ned. Indië.	Eginitis	J. St. Jap.	B. Phil. W. B.	•	
El uv. 11aciii.		Moment pre-							Quelques	Quelques chaumières	et cneminees tombèrent. Une cave s'affaissa. L'eau dimi-	nua dans une fontaine			Suivi par d'autres secousses pendant toute	Les maisons	remoierent		
								Kumagai 10		Trinidad				Taschkent			Manila	, 19	
Rothenburg					17.114	de la Saale											SE. de	",	•
	bruit de	Canon	bruit de	canon					avec un bruit	un bruit souterrain						,			
			0- з		S-N		N-S			N -S					E-0		E-0	NNE-SSO	N -S
			ထ				10								2—8			63	2
	Ħ	léger	III N—N	22	fort		fort	léger	ΙΛ	IIA			médiocre léger	médiocre	Δ	IV léger	perceptible		perceptible
	vertical		horizontal	cinq	seconsses		seconsses	soudain	oho nu	nn choc			soudain	une secousse	horizontal		ondulatoire	2	ondulatoire perceptible
	5 env.	9 15	15 15 20				0 5,5	0 59	3 env.	4			4 23	12,41,5 un	18 25	0 5	4 20		· 0 .9
	75 80 12	18 15	16 50 21 1/1	la nuit	le matin		8 45	9 59	4 env.	5 env.			13 23 23 23		08	la nuit 9 5	12 20	12 20	12 20 14 0
	=	11	==	. 11.12	12		12	12	12	12			12	12	12	12 13 13	13	:	13
	Bagnères (Pyrénées). Aschaffenburg	Ishinomaki	Androniani (Carystie). Aschaffenburg	reiber	Naila (Oberfranken)	Babber, Loeang en	Sermata (lle de Babber)	Mito	Zimany (Com. Somogy vm.)	Gölle (Com. Somogy vm.)			Yokohama	Yokosuka Lais (Sumatra)	Androniani	Mittelsachsen	* Nueva Cáceres (Philip.)	Gubat (Philip.)	Catbalogan (Philip.) . Carage (Philip.)

	;		TAMPE		Mingement	111 411		STATE ATTENDED		Vistostate/ & Remormos	Kemarinas	
		_	Minde Marker	papera	Syde sparte	1144 ta 41 xa/	I THEN TOM	110111000	As Vehrender	A. M. (A.)	(t. m. (K.)	2
Various of the Maria	<u> </u>	14	1 0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	: 3	* **	& H					Eginitis D. V. Conrad
INSTALL I THE	_	14/14	¥	water soils								N. T. Ned. Indie.
Intervieway Attention of a		¥: /:	2	Property Market		æ	8					
to the state of the state of	*	} = 1	~ ~	# + 10 6 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 +	À	× * =	æ. Z	Frankla et meennpagne d'un reale		-	Grand emoi parmi la population. Les lita et les	-
Los Modues Chember			:	41-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-1	######################################			colui du tomustra		····	objets de ménage furent ren- versés	
for interior of the state of th	<u>~</u>	2473 2473	*****	e nechalations	Set A		x z	_		Tone and	Autres se-	G. Lewitzky
dietario organización	-	# # # #	: :	***************************************	≥ <u>></u>	1400		• • 12 12 15 15			cousses après 1 h et à 2 h 21 m Autres à 16 h 41 m. et	
January of Charles	323	72 - 73	***	Activities to the control of the con	>= = =	æ	Ž		Le Nord de Formosa	Tainan 91 18,8	22 다 24 E	G. Lewitzky Egintis D. Obs. Met. Taipeh.
Triporting (1914)		5 1		B & anv. andulatolire	= > =	rourt 84	z n		:			Indian M. W. R. B. S. Sis. It.

F. Valle	Indië. F. Valle	B. S. Sis. It.	H. F. Reid B. S. Sis. It.								N. T. Ned. Indië.	Watzof S.	
duree de 10 s fut ressentie 18 minutes avant la secousse décrite										·	·		
			Messina 22	de l'enregis- tration 2 min.									
			La province	la partie orientale de t la province	de Messina								
								SE-NO precede d'un	, OGIIIO 1"	avec un léger	un bruit souterrain		- ' '
		N-S	SO-NE	0 –E	***************************************			SE-NO	E-0	S-N		N-S	
25	sec.	₽ 0	က	40	-	79 00	ø		4	03 m	83	30	
très fort fort		Ħ	U_VI	V_VI VI	ΙΛ	2 2≥2			22	≥≡	II lé ger	faible	
secousse oscillatoire	ے ک	ondulatoíre	ondulatoire	vertical à deux repri-	deux	ondulatoire vertical	ondulatoire	ondulatoire	onđulatoire	ondulatoire		horizontales	
" 9 11.5	18 26,5	19 env.	98 19 19		R		R		8 R R		1 23,5	1 1/2	
55 85 85 85		20 env.	12 50 28 19	23 15 23 25	23 10	23 23 23 30 23 15	28 15	23 15	23 18 23 15 23 15	23 20	23 15 23 20 10 6	3 1/2	
: 55 %	42	15	15	R R				•	R R A		16.	91	
a " (Oaxaca,	Ometepec (Guerrero, Mexique)	Santa Teresa di Riva (Messina)		lamertina .	•	Sinopoli	•	•	Jonica	arina	Melito di Porto Salvo Catania	Doupnitsa (Kustendil)	
Djembrana " Pochutla (Oaxaca, Mexique) Manna (Sumatra)	Ometepec Mexique	Santa Tere (Messina)	fornie) Messina	Oppido Mamertina Bauso	Milazzo .	Reggio	Palmi .	Radicena	Mammola Roccella Jonica Tropea	Catanzaro Gerace Marina Polistena	Melito di Porto Catania Amahei (Ceram)	Doupnitsa	

			-	- 30 -				
	Source	-i	N. T. Ned. Indië.	B. S. Sis. It.	P. Choffat G. Lewitzky N. T. Ned.	Indië. N. T. Ned. Indië. St. Iap.	Belar A. G. Lewitzky B.Phil. W. B. N. T. Ned. Indie.	St. Jap. A. C. Steffen V. Conrad St. Jap. Eginitis D.
Enregistré à Remarques.	(t. m. Gr.)	Le village de Katahor fut dé- truit avec son église de même que Cyadjik, Litcha et Koraja. Une lawine, qui se détacha d'une montagne, ense- veil un troupeau	de chevaux.					A. C. Steffen V. Conrad V. Conrad Autre aggregation (1972)
Enregistré à	(t. m. Gr.) h m	Potsdam 8 58		Firenze 8 28,2 Durée de l'enregistra- tion 40 sec.		Tokio 6 50		
Étendue	de l'ebranie- ment		perçu en même temps a Tiibiden-	glor			Vallée de la Saale	
Phénomènes	concomi- tants				avec bruit			
	Direction		0-E		N-E	S-N	E-O ONO.ESE N-S	E-0
ent	Durée en sec.		1		10	61	61	30
Mouvement	Intensité: Cancani	×	lèger	Ħ	IV très fort	léger	III. perceptible léger	léger III léger
	Espèce	Convulsions violentes Pendant toute la journée secousses toutes less coutes less 15 minutes	seconsses		seconsse	secousses	ondulatoire secousses horizontales	vertical
sdu	Greenw.	54 45	7 4,5	8 26	21env. 21env. 1 17,5	1 48,5	88 50 50 4 50 50 4 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50	13 30,5 21 30 -23 50 4 34
Temps	Donné h m	Les pre- mières heures du matin	15 0	9 56	20 1/2 22 env. 9 30	10 0	4 4 11 50 18 40	22 30,5 15 55 0 50 13 34
	Date	16	16	16	16 16 17	17	88 88 8	81 19 19
	Localite	Karahissar Charki (Vilayet Sivvas, Centre de l'Asie Mineure)	Goenoeng Kendeug	Urbino	Coruche Tago (Portugal) Kretovo (Orlov) Limbotto (Celebes)	Banggnai (Celebes) .	Ziegelhütten	Olta Las Mercedes (Guate- mala) Ferlach (Kärnten)

ء بد	نہ :			الاند. بدند			ന്ന്	m		
Belar A. B. S. Sis. It. J. A. C. Steffen	Bol. S. Sis. It.		Bol. S. Sis. It. J. T. Polo	Bol. S. Sis. It. Bol. S. Sis. It. St. Jap.	F. Valle Obs Mét. Tainek	,	B. Phil. W. B. B. Phil. W. B.	B. Phil. W. B.	H. F. Reid N. T. Ned. Indie.	
B. B.	Bol. (Bol. 5	Bol.					EZ.	
					1.0bs	rait pas été ressenti	Autre secousse 20 16,6	<u>=</u>		
					Selon l'Obs.	rait pas	d	_		
	a 1643 1 1643 stra- n sept va-				hu 10 33 1	24.2	a 20 2,5	36.7		
	L'épicentre Messina 16 48 sist probable. Catania 16 48 ment entre enregistra-lie d'Ustica tions en sept el e Cap observa- Gallo toires				Taichu	Kelung 10 24.2	Manila — 2	Manila 1		
	antre la pable. (a pable.				=:				•	
	L'épicentre Messina 16 48 est probable- Catania 16 48 ment entre enregistra- l'île d'Ustica tions en sept et le Cap observa- toires							Le Nord de Manila		
		 %								
	avec un léger "rombo" avec un	"rom								
ESE.ONO S-N	SE - NO E - O SE - NO	SE-NO	S-N		=		ONO-ESE			
 ਜ਼ੁਲੂਜ਼ ਤਿਲਾਜ	युष्ट संस्था		Ż				ONO			
4 15 8	1 10 7 30	5 quelques	ပ် စု ၈	œ	court		တ			
IV III assez fort	>>≥≥≥ ≥	22	2==	II léger	léger	léger	perceptible léger	médiocre	V léger	
	oire oire cal	oire oire		oire	 7a					
vertical	ondulatoire , , ondulatoire et vertical	ondulatoire ondulatoire	rapide	ondulatoire lent	vertical		choc ondulatoire	" " ondulatoire		
28 50 28 50 5 15 6 50	7 20 16 43 "		 19 48 20 6,5	21 10 22 30 4 31	28,2 2,22	10 26	11 30 -20 2	-20"54 1"85	+3 30 6 55,5	
18 15 0 50 6 15 7 50	1 45 17 10 17 38 18 env. 17 43	17 42 17 30	17 45 17 43 20 48 14 58	22 10 23 30 13 31	0 50 18 24	18 26	19 30 4 0	4 4 4 4 5 4 9 8 5 4 8 5 4 8 5 4 8 5 4 8 5 4 8 5 4 8 5 4 8 5 4 8 5 4 8 5 8 5	9 1/2 ? 9 35 9 39 23 30 14 6	
19 20 20 20	88 ::: :	::	20 20 30 30	882	22	:	22.22	52. 53.	22	
(Karn-	no) . ine .	• • •	(offi	aler- 	<u>e</u>	•				
	Las Mercedes (Guard mala)	 erese	Lipari (Iles Eolie) Messina Isola d'Ustica(Palermo) Talara	Isola d'Ustica (Paler- mo)	Tierra Colorada (Guerrero, Mexique) . Taihoku (Formosa) .	=	lip.) . Julip.)	eres . nilip.). eres . nilip.)	áceres . (E. Ü.) . (Java) .	
mala)	mala) mala) Balestrate (Pg Corleone Isola delle Fe Capo Gallo	Palermo Termini Imerese	i (Iles na PUstic	Isola d'Usti mo) Stromboli	a Cok ero, M ku (F		Ormoc (Philip.) Legaspi (Philip.)	Nueva Cáceres . Legaspi (Philip.). Nueva Cáceres . Legaspi (Philip.)	73	
mal Juter ten) salina Nisoko	mala) . Balestrat Corleone Isola dell Capo Ga	aleri	Lipari (I Messina Isola d'U Talara	Isola d' mo) Strombo Oshima	ierr err arho	Giran	rmo egas	ueva egas ueva egas	Nueva (Manila Marilao Socorro Malabar	
D 012	1 ಇ೧೪೧ ಸ	4	1≥%F	a 00	1	G	01	ZHZH	ZZZXZ	

						_	32	-								
	Source	H. F. Reid et Belar A.	Indian	M. W. K. E. Rosenthal	St. Jap.	J. et Belar A.	Obs. Met.	Figuritis D.	Bol. S. Sis. It.	Bol. S. Sis. It.	N. T. Ned. Indië.	Bol. S. Sis. It.	Vers le 23 et A.C.Steffen bendant deux et I.			
Enregistré a Remarques.	(t. m. Gr.)	D'après les journaux bien des personnes ont été	réveillées		Les portes	trapperent				Frayeur des habitants	de Pile		Vers le 23 et	jours au-	ments de terre à Co-	lima, en con- comitance
Enregistre a	(t. m. Gr.) h m			Enregistre par treize obser-	vatoires											
	de l'ebranie- ment	!		Épicentre inconnu		La Saale et le Vogtland	Davarois									
Phénomènes	tants	į														
!	Direction	1	E-0					0-E		=	N-S					
nent	Durée en sec.	01	8						15	82	81		C 4			
Mouvement	Intensité: Cancani	II - 1			léger	médiocres	léger	faible	21	>	léger	=				
	Espece	soudain comme une explosion. Trois				neuf secousses			14 58 ondulatoire	ondulatoire	16 4,5 secousses horizontales	16 23 ondulatoire				
Temps	Donné Cireenw. h m h m	0	12 4	98 30	18 17	22/28 la nuit la nuit	20 35 11 35	18 87	25 71	15 48	16 4,5	16 23	22 35			
		* sc	17 25		3 17	la nuit	98 OP.	15 12	15 58	23 16 48	0 35	17 28	17 0	_		
		77	23	34	827	22/28	3	87	22	53	22	23	33			
7 4 1 1 3 5 7		S. Francisco	Srinagar (Hindousten)	Les Ordans du Sud?	Oshima	Frankenwald.	Calcan (Formosa)	Egien	Hitti	Total Collins	Labocka (Batjan)	Hito) (Contra	mala)			

	: :-		Eginitis D.	J.RA.Met. Ungarn.			Bol. S. Sis. It.				Bol. S. Sis. lt.	H. Schlee.	haûf N. T. Ned. Indië.	·
u autico	seconses	:		Les pendules s'arrêtèrent	Autre se-	cousse a 4 56	Les maisons	tremblèrent	Les maisons	tremblèrent "	•			
0,14 04 -								Le Nord de Yamagata Nippon 11 32.5	Tokio 11 32,7					
								Le Nord de Nippon					Entendu faiblement à	Ajermadum
bruit	:			mugisse- ments profonds			un "rombo" prolongé bruit	souterrain						
	O-E NO-SE	0— <u>а</u>	N - S	S-N	0-3	N-S							SE-NO	
	∞ c₃		1 0	4		64			long				quelques s.	&
	<u>></u>		Ν	>	N	22	léger	fort	médiocre "	léger léger "	. II	léger	très fort	fort
	deux	successives trois secousses	successives ondulatoire "	un choc, suivi deux sec.	VIDI ALIOUS	ondulatoire vertical			soudain	lent lent	ondulatoire			secousses verticales
	::		0 10	1 37	3 21	3 53	7 4	11 32,5	2 2	: : : :	13 30	15 0	15 13,5	*
	0 50 1 env.			2 37	4 21	4 73 55	16 4	20 32,5	20 32	88888 88888 8000 8000		9 1.	23 33	23 30
	: :	•	24	72	73	2 : 3	24 47 47	24	::		. 42	24	24	
==-	Amphisse Sourpe (Phthiotide) .	Volo	Xérochori	vármegye)	Markneukirchen (Sachsen)	Avezzano (Aquila)	Oshima	Kinkasan	Ishinomaki	Akita. Mito Kanayama Fukushima.	Awomor	Chimax-Coban (Guate-mala)	Menado (Celebes)	Tondano "

Bol. S. Sis. It.

Source

	Remarques			m .co		perent dans la neige.	ordonna le démanage-	ment com- plet des mai-	sons, deve- nues toutes dange- reuses		Quelques		Grande	Irayeur		
	Enregistré à	(t. m. Gr.)			Enr par autre											
	Étendue	de l'ébranle- ment	Entendu fai- blement à Amoerang	L'Italie cen- trale, entre le Grand	Sasso et les montagnes Laziali; de- puis Urbino à Caserta											
	Phénomènes	concomi- tants		forts bruits souterrains					forts bruits souterrains et frémisse-	STILL		précédé par	"odmor, nu			
Fevrier.		Direction	SIN	N-S			NE-SO		NO-SE	S-N		S-N		0-E	S-N	
1904. F	nent	Durée en sec.	es	10			+	10	10	9	8-9	11	duelques	9 9	0 63	4
31	Mouvement	Intensité: Cancani	léger	XI			VIII	VIII	VII	V-VI	V - VI	V-VI	V-VI	>>	>>	22
		Espèce	seconsses	ondulatoire			vertical et ondulatoire	ondulatoire	vertical et ondulatoire	ondulatoire	t	vertical et	ondulatoire	seconsses	2 2	
	Temps	Donné Greenw.	15 18,5	15 53						:		£	*			::
			23 30	16 35		16 1 2	16 50	16 56	16 45	16 52	99 91	16 55		0 0	16 52	16 51
		Date	24	24			7	:	4	:		=	1	ŧ	::	
		Localité	Banggai (Celebes) . ,	Magliano dei Marsi (Avezzano-Aquila) .		Rosciolo (Avezzano-Aquila)	zano-Aquila)	0	zano-Aquila)	Avezzano (Avezzano-Aquija)	Cappadocia (Avez-zano-Aquila)	S. Elpidio Pescoroc- chiano (Cittaducale)	Civitella (Roveto)	Celano et Carsoli	Subjaco "	Borgocolletegato (Aquila)

1904. Février.

	— 35 —	
	J. et Belar A. N. T. Ned Indië. Bol. S. Sis. It. Eginitis D. Bol. S. Sis. It.	Eginitis D. Bol. S. Sis. It.
Petite réplique aprés 5 min.	Panique. Autre à 22 20 Huit secousses suivirent la grande du 24 [15 53]	Panique
	Ischia 0 29,5 Rocca de Papa 0 29,2 Durée 2 min.	
	La "Marsica"	

==	-	N-E	N-S		N-S		0 –E			NE-SO S-N	N-N S-N	S-N O-E			
0		4 quelques	4 – 5		9			4	4	4	ი დ იი o	. oo r	n		
^ 7	VI	VI—III	III	ĦĦ	吕吕	田田	II II léger	fort	III VI—VII	Λ	>>>>	> >≥ ∃ ∃	EEE	HH	21
:				£				vertical	ondulatoire	ondulatoire		et vertical ondulatoire	2	plusieurs	
:	•	::		::	::		15 '58 16 15,5	17 30	-23 25 0 29		:::			0,,30	1 32
** CIIV.	161 2	16 55 16 46	16 55	16 53,5	16 30 17 env.	17 env. 16 52	16 53 23 30	18 30	1 85	1 30	1128	1 45 1 30 1 31	1 1 3 3 3 3 3		2 32
=	2		2	* *	: :	: :	:42	7 7	88	: :	:::		:::	25.	22
Descrip C I constant	(Perugia)	Vallepietra (Roma) . Isola del Liri (Caserta)	Sora "		Foggio Nativo (Feru- gia) Rieti (Perugia)	0	Kocca Priora (Koma) Berlin Tjiawigebang (Java) .	Cappadocia (Avez-zano-Aquila)	Zante Scurcola (Aquila) .	Tagliacozzo "	¥ .×	< 4 -	Paliano (Roma) . Tivoli " Monterotondo " . Velletri Frascati Roc-	ca di Papa (Roma); Poggio S. Lorenzo, Ricti (Perugia); et Urbino Argestoli (Grèce)	Cappadocia (Avez- zano-Aquila)

					-	– 3 6	_					
	Source	Eginitis D.	Eginitis D.	Bol. S. Sis. It.	Bol. S. Sis. It. Bol. S. Sis. It.		Bol. S. Sis. It.			Belar A.	St. Jap.	
Enregistré à Remarques	(t. m. Gr.) (t. m. Gr.) h m							_ ; .		Aussi dans la vallée du		
					Rocca di	o o e de la composición dela composición de la composición de la composición de la composición dela composición de la co	Rocca de	rapa o o,o				
	de l'ébranle- ment											
Phénomènes	concomi- tants		précédé d'un bruit	tonnerre								
	Direction	SENO	E-O SE-NO S-N	S-N	NE-SO		NE-SO	S-N	NE-SO		SSO. NNE	
ment	Durée en sec.	3-4	4.63 6	က				63			-	
Mouvement	Intensité: Cancani	۷ ۶		VI—III	=Ħ	日田日	ĦĦ	日三日	=		III léger	
	Espèce	trois oxillations	ondulatoires ondulatoire horizontal ondulatoire ondulatoire	ondulatoire				ondulatoire "		treize secousses	lent	
Temps	Donné Greenw. h m h m	3 30		4	4°0 0	:::		: : :	6,29	٠	9 41 13 22	
		5 5	5 4 58 5 5 5 16	დ	04 05 50	5 55	5 50 6 12	5 58 6 10 6 5	7 8,5	٠,	10 41 22 22	_
عد	Date	25	:::%	22	88		:33		:13	જ્ઞ	88	
	Localité	Argestoli	Pharsa (Céphalonie) . Lixouri	Vallepietra (Roma)	chiano (Aquila) Tagliacozzo (Aquila)	Avezzano	chiano rescoroc- chiano	Avezzano	Grenoble	٠ب	Shana	

1904. Février.

	140 km. L'ep. dans douze sons endom- centre est dans autres ob- magées es basses mon- servatoires	agues qui se- les et les val- les de l'Enza et du Secchia.					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
	précédé d'un "rombo"				SSE-NNO précédé d'un SO-NE "rombo"								
SO - NE O-E N-S	SO-NE	quelques NESO sec.	NO - SE	ਚ0 ਰ ਹ	SSE-NNO SO-NE N-S	NNO-SSE	NE-SO	0-E			SE-NO	NO-SE	E
201	ಞ	quelques sec.	2 - 6	=	01 to 80 to	quelques sec.	4-5	69 m	o 4∙eo	es 63 .	queiques sec.	ಒ	
	>	>	>>	>2	2222	:≥ :	<u> </u>	2222	222	Ħ			
ondulatoire sept	ondulations ondulatoire et vertical	ondulatoire	ondulatoire "	ondulatoire	ondulatoire	ondulatoire et vertical	ondulatoire ondulatoire	et vertical ondulatoire	" trois reprises vertical et	ondulatoire ,,	ondulatoire	:	
	•	:	::	= =									
19 40 20 env. 19 56	20 env.	20 7	19 50 20 5	19 53 20 env	2 5 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		18 55 20 env.	20 19 55 19 56	20 20 19 48 19 53,5	19 54 20		19 54 19 30 45	19 55 20 10 20 20
::::	:	:	: i			: :	: :			2 2	2 2		
Castellarano "Castellarano" (Modena) Lama Mocogno "Spilamberto"	Levizzano "	Lastellranco nell'Emilia (Bologna)	Castelnuovo di Garfa- gnana (Massa) Fivizzano (Massa) Rarberino di Murello	Reggio (Emilia)	Fiumalbo (Modena) . Sestola ". Guiglia ".	Modena "	Zola Predosa (Bolog- na)	Sillicano (Massa) Massa	Pontedera (Pisa)	Varlungo (Firenze) . Cavezzo (Modena)	Bologna Portomaggiore (Ferraria)	Ferrara	Viareggio (Lucca) Lari (Pisa)

	ŀ				AT	TACE. E	r evrier.						
•			Temps		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Remarques		
Localie	Date	Donné h m	Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ébranle- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source	
Vallepietra (Roma)	23	20 25	19 16	ondulatoire	ΛI	4	0-E			Rocca di		Bol. S. Sis It.	
Shana Marola (Reggio Emilia) Vetto Fiumalbo "	. 255 . 255	4 14 20 50 22 22	19 14 19 41 21	ondulatoire	211	-				Papa 19 16,1 Siena 19 41		St. Jap. Bol. S. Sis. It Bol. S. Sis. It.	
a	::	22 21 50	::	÷		0,5	0-E						
Castemnovo dena Carfagnana (Massa)	23	22 41	21 89		>	ဓာ				Siena 21 42		Bol. S. Sis. It.	
Marola (Emilia)	<u>.</u>	23	:		<u>></u>					Firenze 21 40 Padova			
Sillicano "	<u></u>	53	<u> </u>		2					21 39,8			
Fiumalbo (Modena) . Torrechiara (Parma) . Berceliara (Masea) .		22 40 22 40 33 45		ondulatoire		က္ေ	S S						38 -
Massa Reggio (Emilia)	:::	22 30 23 cnv.		vertical									
Sestola "		23 28 50	22,50		HH				Ressenti à	Firenze 22 52		Bol. S. Sis. It.	
Spilamberto ".	=-	24			H				Garfagnana	Padova 22 54			
	25,28	25,26 la nuit		plusieurs secousses	fort			violentes dé tonations	Les provin- ces de Bad- jeni et de Mutsamiola		Le volcan Kartala est entré en pleine	ņ	
Fivizzano (Massa) Fura	88	3 17 49	8 8 49							Mayebaski		Bol. S. Sis. It. St. Jap.	
Yokohama	===	17 49	:						Nippon "	Jida 8 50,9	- 1		
Tokio Yokosuka	:::	17 50 17 50 17 49	:::	soudain			NO –SE		:::		incertain Les maisons tremblerent		

St. Jap. Bol. S. Sis. It.	G. Lewitzky Bol. S. Sis. It.	Bol. S. Sis. It.	St. Jap. Belar A.	St. Jap.	B. Phil. W. B.		St. Jap. N. T. Ned.	St. Jap.	G. Lewitzky	H. F. Reid	J. et Mon- tessus F. de	J.	C. F. Kolderup	
		Autres secousses le	jour suivant	Les maisons tremblèrent	nepr							peut-être le 29		Quelqu'un nota plu- sieurs chocs
	Firenze 19 21 Padova	19 22,4												
													Le centre de la Norvège	2
										précede par	coup de fusil		avec un bruit Le centre de	un roulement fort
	NE-SO				3-O	E-0								
ဓာ	10											63	-	
, 5	H		léger	léger	II perceptible	〓	léger médiocre	léger	Ħ	V-VI	fort	Ħ		
lent vertical et	onduiatoire		deux	secousses vertical	un choc ondulatoire	vibrations	lent	:			deux trépida- tions avec 20 min.		un choc	
14 38 14 35	16 53 19 20	20 30	9 46	1 7	1 10 1 30 2 37	+3 3 3 4 4 4	4 a o 4 49 4 54,5	88	62 9	12 37		18 3	20 11	:
23 38 15 35	17 53 20	21 30	18 46	10 7	10 10 9 30 2 46	23 0 de 4 à 5	13 49 12 05	15 27	7 29	8 37	le matin	19 3	21 env.	21 11
38 38	56 26	56	27	82	8888			82	87	88	88	83	88	2
Nemuro	Novo-Frušumikha (Béssarabie) Vetto (Emilia)	Marola "	Tokio	Oshima	Caraga (Philip.) Béja (Tunis)	New Brunswick E. U. Ebersgrün (Sachsen)	Oshima	Oshima	Šemakha	Brunswick, E. U.)	Velez Rubio (Barcelona)	Sieding (Basse Autri-che)	Grauvin (Hardanger, Norvège)	Ullensvang (Hardan- ger, Norvège) · ·

\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	417	,	Temps	:	Monvement	1000		Menomenan	Frendue	Knregistré a	Remarques.	
		11		Prepara	Internation (Durba an an.	l New tim		de l'étranie ment	(t. m. Cr.) h m	(t. m. Gr.)	Source
Hiroland (Handanger, Hirolya)	*		= %		-	9	**** NO	:	La centre de	; ;		,
Kottona Mandanger Ker-chabat Kemin	¥	N8 80		22 20 Metron marky and Vine to party the transfer of the trans	==	*	0 3	précédé d'un bruit	In Norvers			V. Conrad
Verse Windows Givens Anderships Verse et Courses	3 3 3	7. 45. F. Pitatii. B. 200	7. 45. 15. 45. P. 1910-1911 In: 1910-1911 B. 26. 18. 18. 18.		III Manes fort IV V		22			Padova		Bol. S. Sis It. J. Früh Bol. S. Sis, It.
Louising was patter.	ž	# :	3	luniomal ad	>	•	9-0			8 86,9 Athènes 9 56,5	suivi par d'autres	Eginitis D.
Committee of the parties of the part	2222	22°28	3337¥	onolulaton e	=2225	200	n Z					Eginitis D. Eginitis D. Eginitis D. Eginitis D. Stat. Jap.
Compared to the second	*	£	14 %		2	54	<u>-</u>				frappèrent	Eginitis D.
140	<i>i</i> ;	1. 1.	4 81	tion vertical	>	38	S S			Temesvár 16 5	Les portes et J. R. A. Met. les fenétres Ungarn. claquèrent. Les lampes	J. R. A. Met. Ungarn.
Tr/mindlas/st	=		:	int choise	>	e	SS.	un bruit nouterrain			oscillèrent Les maisons tremblèrent	
Trusted (Celebon)	-	24	17 55,5	ondulationa plualeura recourans		quelques, NE	NE SO					N. T. Ned. Indië.
Arjulia	28	20 17 le noir	19 17	ondulatoire plusieurs serousses	fort léger		O-E					Bol. S. Sis. It.

41 —					
	B. S. Sis. It.	H. F. Reid	ب	E. Rosenthal	N. T. Ned. Indië.
			Le J. RA. Met. Ungarn	pas pas	
	Rocca di Papa 153			Enregistra- tions dans une quin-	zame d'Ob- servatoires
			-	Épicentre inconnu	
Mars.			SE-NO		NE-SO
1904.			4		4
	fort	faible I—II	Ν		très fort
	vertical et	ondulatone "			une seule secousse
		14 10	16	de15à17	-17 6,5
	la nuit	6 10	11		1 45
	- :	:: -	-	-	0)
	Borgocollefegato (Cittaducale-Aquila) Avezzano (Aquila)	Tagliacozzo Aquila San Francisco (Californie) Temesvar et Weiss	kirchen (Hongrie du Sud)	6	Wahaai (Ceram)
	Mars.	1904. Mars. 1 la nuit Rocca di B. S. Sis. It. Papa 1 53	1904. Mars. 1 la nuit vertical et Aquila) 1 la nuit vertical et ondulatoire iso (Cali- mars. 1 6 10 14 10 I-II I-II H.F.Reid H.F.Reid	1 la nuit vertical et fort Rocca di B. S. Sis. It.	Borgocollefegato (Citaducale-Aquila) 1 la nuit l

7117 7	1	1.	1.11111		Manyement	14.44		1 his profite part	VAC INSIDE	Vaneglette a Kemarines.	Kemarines.	;
	t k	100mm	Think thenth	n critical	liferials.	United All Mar.	Direction	18014	तेन 'टेन प्रशाम सान्तार	(1, 111, (it.)	(t. m. Čir.)	*Aure
Middling the wills	**	#	24.50 10.00	motoromy of the control of the contr	5		£	war in fruit	Les Komit, de Agram, Fiume et	l'albar Padery Pula	6 17.8 Cheminées 6 19 Cheminées 6 19 Cheminees 6 19 Chemine en et	V. Conrad Belar A.
Service on the State	: :	: :	: :	institutione		* *	no odno men / vo		: :		lézardés Fandrdégats Écrit ausni	
Marches on Marginal Market State of the Stat	* * * * * :	*****	: : : : : :	**************************************	<u>==≥==</u>		=··· ·				Vukmanie.	V. Conrad P. Choffat
Secretary Brokens		74 % % % % % % % % % % % % % % % % % % %	323 247		To Mark	*	Z	bruit comme		F.nrogistra.		St. Jap. O. Harisch
Considerate Probability	*	72 XX	<u> </u>		=	### ###	£	nerre nvec bruit		observa- toires & 2118		thai thai P. Choffat
	= <u>=</u>	£ £			* >	:						
Makareka Italiia Hall	•	_	2			9		aver un bruit souterrain				V. Conrad
Malabar (Java)	**	03 23	\$2 \$1	92470.392	16 mer			=				N. T. Ned.
Wiesbaden	ec 20	20 4	3160	ondulatoire	Ħ	8	SE-NO	avec bruit			d'origine volcanique	<u>ب</u>
Les Mercedes (Guate-	80	8 80	9env.			10						A. C. Steffen

					_	- 43						
C. Davison et Nature	G. Lewitzky	B. S. Sis. It.	Watzof S.	Watzof S.	<u>.</u>	J. T. Polo J. St. Jap.	A. C. Steffen	J. T. Polo				
				plusieurs personnes	veillées		Autres secousses à	Ce fut le plus for tremblement de terre éprouvé par la généra- tion actuelle. Chorrillos eut beaucoup de dommages. Si	vibratoire avait encore continué quelque temps	li aurait detruit les bâtiments. Les journaux racontent qu'à Lima des sta- tues, des murs	tomberent. Un homme fut ense- veli sous les	d'une mine à Valdivieso. Plusieurs monuments du
		Rocca di Papa 18 55,7 Durée de l'enregistra- tion 4 min.				Fukushima 9 24 2		4 -	mondiales			
								Departements de Lima, Piura, Ancadeb, Liber- tad, Ica et Aya- cuco. Précisé- ment à Talara, la Punta, Ajia, Casma, Trujillo,	Pativilca, Chan- cay, Supe, Huar- mey, Pariacoto	Callao, Recuay, Jungay, Caraz, Corongo, Pisco, Barranco, Ica, Cerro de Pasco, Huarás, Hua-	Palca, Aya- cucho, Eten, Tarma, Pacas-	mayo, sant curo, Santa, Matu- cana, Oroya, La Merced, San Ra- món, Cerro Azul.
avec un bruit	avec un bruit		avec un fort bruit	souterrain avec un bruit souterrain	éruption du volcan			précédé d'un bruit sourd pro- longé	=			
	SE-NO	SO-NE	SO-NE	SO-NE				SO-NE		S-N		교교
4	500	\$	70					20		89		32
>	II—IV faible	>	¤≥	Ν		léger II léger		VIII	un peu plus fort qu'à	Lima VIII deux en- fants morts	mortelle- ment ment blessée	IIIA MINA
vibrations	trois	vertical						trois secousses ondulatoires suivies par des vibra- tions	<u> </u>			
13 70	17"53	18 56	20,25	7 /1 0	1 1/2	7 env. 9 22	91/s env.	10 28,5		::		
18 5	18 53	19 57	19 56 22 55	2 1/4	2 1/2	23 45 2 env. 18 22	4 env.	5 15	5 15			5 19
ဘ	:00	အ	:00	4	4	ಬ 4. 4.	4	*	:			
Porthleven et Hel. ston (Cornwall) .	nor, Hayle Clowance (Cornwall) Gudaur (Tiflis)	Avezzano (Aquila)	Rocca di Papa Rilski-monastir · .	Gadjilovo (Bourgas)	Vesuvio (côté oriental du cône	Lima (Perù) Mito	Las Mercedes (Gua- temala)	Lima (Perù) · · · ·	Chorrillos (Perù)	El Callao		Chincha Tambo Mora

			44 -				
	Source		B. Phil. W. B. N. T. Ned.	H. F. Reid et J.	Belar A. Obs. Met. Taipek	Watzof S.	∴
	(t. m. Gr.)	cardomassics. cardomassics. cardomassics. cardomassics. data les accurate for la plus forte. graw. Fortersite de solution de sol			Les maisons tremblèrent		Les mineurs sortirent eff- rayés de leurs galeries. Pour- tant les instru- ments situés dans le puit Anna, n'accu- sèrent aucune enregistration
	f. m. (r.) (r. m. Gr.)				Taichu 4 55,7 Tainan 4 57	Tokoto 5 0	
Familie	de l'étamle ment			Le long des montagnes			très límité
Phénamenes	tants.					SO-NE avec un bruit	Source
	Direction			NE SO	SSE NNO	SO-NE	NO-SE
4.0 1.1	Duren en en.		roun	æ	gaol	01	41
Mouvement	Separate Care and		perrepilde	> ≥≥≥	Ivger Viger	н	très fort
	* rather		12 16, trepidations, perceptible 13 24,5		hind		un choc
Timbs.	Trans torren		13 15	% ::	4 4 86	10 40	20 0
1.			11 12 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13	18 30	5. 25 5. 25	01 81	= :
	Tat.		++	* 55	22		
	I to acrite		Sugaran Princips	the rate of the little was by the little was been seen. The reported to the re	Emerical or Martinial Interest of Interest of Personal Interest of	Milabi monantir	Vriezan at Virkenberg

St. Jap. Obs. Astron. St. Jap.	J. W.B. Belar, A.	Ļ	J. T. Polo. J.	J. R.A. Met. Ungarn	St. Jap.	A.C. Steffen.	N. T. Ned	N. T. Ned. Indië.	St. Jap.		B. Phil W. B. St. Jap.	J. R.A. Met. Ungarn
						Autre se-	cousse a mir	Suivi par un mouvement	ondulatoire Les maisons tremblèrent			
									Awomori 18 38 Nagano 18 41	lida 18 41,2 et dans huit autres sta- tions japo- naises		
									Le Nord-Est Awomori de Nippon 18 88 Nagano 13 41		: :	
	NNE-SSO			S-N						ENE-OSO		
;	court			61		-	ស	15		lon g 15	အ	
léger faible léger	léger médiocre	for	léger IV	Ħ	léger		-,	fort	fort	médiocre "	léger perceptible léger	Ħ
1 -19 28 soudain 1,8 +4 22,6 un "crujido" 11 30 lent	deux	deux		deux secous- ses en deux	sec. soudain			un choc	soudain	soudain " lent "	:	
-19 28 +4 22,6 11 30	12 env. 12 50	-17 20	19 8 env. 21	23	2 24 24	9 env.	13 40,7	-18 6,5	-18 40,5		-21 80 -22 11	-23 30
23 39,8 +4 20 30 11	28 20 50	88	14 env. 22	8 35	18 34	3 30	88	2 45	3 40,5	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		0 30
:000	ဖစ	~	့	2	2	1	2	∞	œ	*::::::::	:0000	∞
Mito Santiago Nemuro	(New South Wales) (Araga (Philip.) Kiszyniewie (Russie) .	Goulburn et Gunning (New South Wales)	Ica-Ica (Peru) Plauen (Vogtland) Felsözentmihályfalva	vm.)	Nemuro.	mala)	Ajermadidih (Celebes)	Wahaai (Ceram)	Mito	Ishinomaki. Utsonomiya Chōshi Kanayama. Fukushima. Tokio Akita. Yokohama.	Kumagai Davao (Philip.) Gifu	VM.)

		Somos	J. Micharlo-	h A.C.Steffen.	-1 to	s St. Jap.		H. F. Reid Eginitis D.	Eginitis D. Eginitis D.		V. Conrad	٠ ٠	V. Conrad	J. V. Conrad V. Conrad B. Phil W.B. V. Conrad et I.	
	Remarques	(t. m. Gr.)	Autre se. cousse à 2h	(III) Autre à 12 h 50 m. La pre-	se rapporte peut être au 7	Les maisons			Autres se-	20usses 4 1 44 (III); 8 25 (III) et 10 38 (III)			-		Aurait causé un ébou-
	Enregistré à	(t. m. Gr.) h m				Tokio	Fukushima								
	Étendue	de l'ebranie- ment													
	Phénomènes	concomitants													
Mars.		Direction	S-N												
1904.	nent	Durée en sec.		rò				4					duelques		
	Mouvement	Intensité: Cancani		fort		léger		> III	ĦĦ		Ħ	léger	п	léger III perceptible	
		Espèce				soudain	:	vertical et	ondulatoire ondulatoire ondulatoire			deux	ondulatoires		
	Temps	Donné Greenw.	0 env.	8 1/2 env.		14 28	:	16 26 22 10	0 25 1 38				19 30	. 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28	::
	l		-	ಣ		23 28	23 29	12 26 23 45	2 3 13		après-	après- midi	20 30	20 ¹ / ₂ 1 21 21 30 4 45 22 à 28	22.72 22.74
		Date	00	∞		∞		00 00	<u>ი</u> თ		6	6	0	:0020	
		Localité	Ivanjica (Serbie de l'Ouest)	Las Mercedes (Guate- mala)		Mito	Utsunomiya	Socorro (New Mexico E. U.)	Zante Zante		Mitterdorf (Krain)	Spoleto (Perugia) · ·	Sturje (Krain)	Conegliano (Treviso) Metniz (Kärnten) Osck-Görz-Gradiska Davao (Phil) Mitterdorf (Krain) Grades priès Menitz	4.8

1904. Mars.

V. Conrad

V. Conrad.

Secousse précédant la principale de 4 23

Entre 0 et V. Conrad 2 h à Klagenfurt V. Conrad

V. Conrad V. Conrad

Fuite de la population. Maisons endommagées

V. Conrad

vitch V. Conrad

				· - ·							
_				···			précédé par	ment			
71-0									W-E	N-S	
court				-		'n	82			∞ <i>α</i> ι	
111	〓	V	Ν		VI VI	II	léger II	fort	léger	>	
		quatre secousses	verticales vertical choc			", 41,5 choc vertical	3 ondulations	deux	Specific	secousses 2 secousses séparées par un intervalle de 2 s.	
20 99	de 28 à 1	2	::	000		1,41,5		23 8 8 8	3 3 24 25	8 C	
20 09	Minuit Minuit	la nuit	la nuit 0		38 4 1 2	2 10 15	3 cnv.	3 à 4	4 4 25	4 50	
b	9—10	2				10	99 :	2			
	Gorz Egg (Krain)	(Avezzano-Aquila)	St. Pankraz in Ulten. Unterloibi (Kärnten)	diska) Mirnik (Görz-Gradiska) Bishoflack (Krain)	Laufen (Krain) Fürnitz (Kärnten)	Haidenschaft et Cormons	Conegliano (Treviso). Maunitz (Krain) Ledine "	Kotschah " · · ·	Bleiberg "	Obertilliach " Dòlsach "	

	į				7	1904.	Mars.					
		T e l	Temps		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Remarones	
221182227	77816	Donné h	Donne Greenw.	Espèce	Intensité: Cancaní	. •	Direction	concomi- tants	de l'ébranle- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source
Tremblement des Alpes Orientales. Pontchba (Udine)	91	5 80	. 58	ondulatoire	VIII	; 4	!		1	Padova 4 28,6 Durée	Des cheminées tombérent. Les	V. Conrad et Bol. S. Sis. It.
Bret (Log. Tolmein.					•				Karnten, la Karnten, la (Krain), l'istrie, le Tirol et la Styrie (Steiermark)	8 min. Laibach 4 28,2	habitants éprouvèrent une grande frayeur	
(sorz-(sradinka)	.	18 2	:	vertical	7	0	S-X	brut faible	L'épicentre test à la fron- tière orien- tale italo- autrichienne	Triest 4 28,5 Durée 850 sec. Enregistre	Le corre- spondent dit que le mou- verment était vertical comme le	
										autres Observatoires	de l'eau en ébulition. Un cocher marchant près de sa	
Cerrora (Tolmein, Gorz-Gradiska) Flitach (Bovec) Tol-		2 22	:	deux séries d'ondula-	5		SO-NE	précédé d'un bruit			mouvement du sol Grande frayeur	
moin. Corz-Gradiaka	:	28 20		balancement		1 0		précédé d'un éclat			On crut que les murs allaient tomber	
Kred (Karfreit) Tol-			=			æ	NE-SO	précédé d'un roule-			Épouvantés, les habitants	

ומיוב		L'ancien couvent des	abadoné On entendit un léger tin- tement de cloches. Grande frayeur	Dans les pays indi- qués dans la première co- lonne, pays qui à l'ex- ception des trois pre- miers appar- tiennent au K ar nt en, le sol tangua comme un navire ba- lotté par les ondes. Des ondes. Des ondes. Des ondes. Des ondes. Des tangua neige et même les tunies tomberent. La neige et même les tunies tomberent des tuis. Grande frayeur
	2	• •		2
	précédé d'un roulement qui dura	ii N	précédé d'un bruit de vent	presque partout le tremplement fut précédé d'un bruit de vent
	0-E		SE-NO	SSE-NNE comme direction moyenne
	80		ъ	2-10
	I.V	VI	5	N - V
Seconsses			tangage	ondulatoire et vertical
	£	2	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
.	o env.	5 20	2 20	5 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
=		2	:	:
mein (Görz-Gradiska)		Spilimbergo (Udine) .	Serpenica (Gŏrz)	Pordenone, Roncade Meolo, Klagenfurt, Oberdrauburg, Villach, Kötschach, Memiz, Tarvis, Raibl, Seeland, Bleiberg, Brückl, Ar- noldstem, Taichl, Lug- gau Innerteuchen, Del- lach, Klopein, Flattach, Velden, Görtschach, Wolkermarkt, See- boden, Malbolghat, Treffen, Kreuzen, Malta, Guttaring, Malta, Guttaring, Manthen, Weisach, St. Leonhard, Ebenthal, Radentheim, Gurk, Tiffen, Rosegg, Thörl, Maglern, Unterloibl, Greifenburg, Ebenthal, Greifenburg, Knappen- hause zu Hinterwölch, Döbriach, Himmelberg, Arriach, Fürnitz et Robic près Karfreit

	•		Trmps	-	Mouvement	nent		Phénomenes		Enregistre a	Remardues	(
Loralite	fat.		france Greenw.	Kapere	Intervités Carcani	Durée en sec.	Direction	concomir	de l'ébranie- ment			Source
.3	a	8	*	4 2% andubatoire et choi	>	91	SE-NO	bruit de tonnerre	Alpes orientales		L'oscillation dans la chambre fut de 20 8 90 mm. On se serait cru sur un	
	:		:	ondulatoire	>	*		fort	2		navire	
(nahovo (Lolmein) Karlieit	= =	98 444	::	choi: et Vibrations	>>	45	၁ မ	rowernent:	::		Le choc pre- cedant les vibrations fut	
. " " #:•••1	:	12. 12.	:	Miscelinaion	>	21	NO-SE	:	*		très fort	
S Luzin	:	**	3	trois	>		SE-NO					
Obale / Perdino bae	::	28 28	::	vicensions berement Nicensions	>>	4 0	SE-NC SE-NC	avec bruit précedé comme	: :			
	· ·	<u> </u>	:	bereement	>	80	SE-NO	d un coup de fusil précédé et accompagné d'un bruit				
Tolmen , ,	 -	Q; 4	:	drux séries	>	4	E-0	sourd				
Kirchichm " .		5 16 5 85	: :	ondulatoire of vibratoire	2 2	-	N-N	accompagné de bruit				
Tirol		b 25		trois à quatre secousses et ondulations	>	quelques sec.	0-E				Des objets fragiles tom- bèrent et se cassèrent	

1904. Mars.

Une horloge assez pe- sante tomba de son sup-		Le plafond d'une chambre fut lézardé				À deux re- prises. Du	platre se dé- tacha du	plafond. Des morceaux de bois s'entrechoquèrent dans une	caisse
				······································					
:	2		: :	•	::			:	2 2
avec craque-	ment			précédé d'un roulement souterrain	avec bruit souterrain	précédé d'un bruit		avec un "rombo"	
SO-NE	NNE-SSO E-O	E-0 N-S	N - S	3-0	NO-SE	NE-SO	E-0		
	4		က	10	2,2	25 00	9	ţ,	
>	>	>2>	22	2	25	>>	>	>	57 51
ondulatoire	petit choc suivi de fortes ondu-	lations ondulatoire choc suivi d'ondu-	ondulatoire trois chocs suivis d'on-dulations	raibles		choc ondulatoire	ondulatoire et vertical	deux secousses ondulatoires avec inter- valle de 2—3	sec. ondulatoire
:	: :	: : :		:		•	:	=	
5 25	5 23,8	5 25 25 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26	5 27	5 25	5 25 5 15	5 30	5 25	5 28	5 22 5 40
:				2				:	: :
(Laibach)	:		; ;	:	Sap. "	unter dem rge (Lai- 1 (Laibach)	dine)	el Friuli	del Friuli
Franzdorf	Laibach	Josefstal Billichgratz Bresowitz	Brunndorf-Igg Cernuce	Ježica	St. Marein-Sap. Auersperg	St. Martin unter dem Kahlenberge (Lai- bach) Oberlaibach (Laibach)	Gemona (Udine)	Cividale del (Udine) .	*4. Udine Pozzuolo d (Udine) .

Mars.	
9	
Θ,	

Localité San Congro di Rogaro Palmanova (Edme)									Etendue	Enregistre a	Remarques.	-
San Coorgo di Nogaro Falmanova (Udine)	 2	Domné h m	Denné Greenw. h m h m	Espece	Intensité: Cancani	Durée en nec.	Direction	tants	de l'ébranie ment	(t. m. Gr.)	- 1	Source
	. 2	97. "	23	ondulatoire	>	80	_		Alpes orien-	=		
Codeostro	2	1, 20	-	:	>	plusicurs			tales	-		
Latinata Matnago	::	\$\$::	vertical ondulatoire	λΙ- III	: :	O—E	précédé de bruit	::			•
Monterale Cellina Colmer Vivare (Colmer)	::	2.2 2.2		vertical	>	2	SE-NO		::			•
Claut A ding (Radinaniae deaf, Prain)	: :		: :	ondulatoire	≥ >	8 2	NO-SE		: :			
We being Feintitz	:	£!	:	:	>:	8-4	diverses	avec bruit	:			
Kronsu	::	2 .	::	uniforme	>>:	20	S-N-S	•	::		Deux se-	
Kropp Laubn	: :	22 24	: :	choc	>>	2-5	NO-SE	avec "roule-	::		selon un se-	
Liera		12. 27.	:	qenx	>		E-O	ment	•		cond observateur	
Mitterdarf	:	20	:	Necounker	>			précédé d'un	•			
Mreschnich Katechiech	::	22	::	ondulatoire deux ondu-	>>		NE-SO O E	romement	::		Intervalle	
Keifen " . Veldos	::	28	::	lations ondulatoire	>>	∞			: :	•	de 2 sec. entre les ondulations	
Wocheliner Vellach (Radmannadorf) Vigeun	::	5 5 20 20 30	::	trois ondula-	>>	61 60	SO-NE E-O	bruit de vent	: :		Quatre minutes plus	
Weissenfels ,,	=	5 24	:	tions ondulatoire	>	2	0-E	bruit de	:		autres se-	
Radmannsdorf " Bresnitz "	::	288	::	"vibratoire	22	8—15	N-S	précédé d'un roulement	2 2			

vironants												À deux	Quelque			Le dernier	to t	
																		
* *	: :	: :					•		•	8 2		: :						
ENE-OSO précédé d'un bruit formi- dable		•															précédé d'un roulement	
ENE-OSO	SO-NE NE-SO	E-0		SO-NE) ()	N - Z	SO-NE	0-E			SO-NE	SO-NE			SO-NE	E-0	NE—SO N—S	
9	ъ	4	-	83	court	3	ນ	3-4	3-4	-	 12 8	01 00	-	quelques	duelques	% % %	plusieurs	
∑ ^	>>	·≥	>	=	>;	>≥	>	>	>>	>	>≥	≥>	>	>>	>	71	22	
trois chocs	ondulatoire	deux ondula-	choc	vertical ondulatoire et vertical	ondulatoire		ondulatoire	ondulatoire		: :	ondulatoire			: :		dix chocs	balancement	
2 2			2	: :	:	: :	=	2	=	= :	: :	: : :	:	: :		:	2 2	
5 15 5 25	2 2 30 25 30			2 S		2 22 20 23 20 23		5 27	4 env.	5 env.	25 25 25 25	5 15 2 25	5 26	5 26 5 env.	5 25	5 45	5 30	
					:	: :	:	•	•	• •	: :		•			:	::	
Flodnigg " " Krainburg " "		Trata " "	=	Zirklach " " " Aviano (Udine)	Comelico Superiore (Belluno).	Auronzo (Belluno) Belluno	S. Giustina (Bellunese)	Feltre ".	Fener et ses environs (Bellunese)		Treviso .	Ponte di Piave Treviso	Roncade	Monastir	Arber (Sesana. Görz- Gradiska.)	Brestovica "	St. Daniel " " Gorjansko " "	

<u>.</u>	Temps	e .		Mouvement	nent		l'hénomenes concomi-	Étendue de l'ébranle-	Enregistre a	Etendue Enregistre a Remarques	Source
Donna Grenw. Est		Z.	Espece	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	tants	ment	F. m. Cr.)	(F. F. CT.)	
 	 Š				~	S.		Alpes orien-		ς 1 .0	
" balan		balanc	balancement	>		SE-NO		(a)		la fin	
" une succade		1. Jul.	cr ude	22	20	NO-SE		::			
Merconsuca ondulatoire	-	ondula alubuc	toire	2	92	S-Z	un bruit	:			
one veule		2011		2	3		מב אפווי	:		D'autres ob-	
verticale et légerement ondulatoire deux secousses en		Account vertical legeres ondulated	e et care et c			S-N		•		distinguèrent deux secousses	
balancement vibrations de plus en plus	-	balancem /ibrations /lus en p	Ed et	2	۲	x - x	précédé d'un bruit	2			
fortes to 24,3 balancement		fortes	ent	2	5-10	NO-SE	souterrain accompagne et suivi d'un roulement	2			
un choc	=	un cho	20	>	1-2	NE-SO	sourd précédé d'un	=			
vibrations	¥	vibratio	80		64			2			
h 25 " um chọc		un cho	on a	>	4	NO-SE	suivi d'un bruit ressem-	£			
lancement une ou deux		lanceme une of deux	t - 1	≥	∞	0-E	coup de fusil	Ė		La seconde	
ondulatoires deux secousses		ondulato deux secouss	ires	N.	4	N-S		:			

Met	2
RA.	U_{nga}

Ondulation de l'eau dans	les passins	Du platre se detacha du plafond d'un	etage supe- rieur		Quelqu'un parla de	Avec inter-	- Auro			3					
															
:	2 2	2 2								•	•	2		:	
					,		avec bruit	on on one		avec bruit	d'avalanche précédé d'un bruit	précédé d'un			•
N-S	S-N		S-N		N-S SE-NO	EN FO FO			NO-SE	O-E SO-NE	0-E	SO-NE	00 	SO-NE	
4.	4	4	4 court	63	court	тĠ			2 - 8	15—20 8	83		10 4	က	
VI	Ħ	2 >	25	Λ	N N	>>	N	田田	>	>≥	>	2	>>	Ν	
ondulatoire	une saccade 2 secousses	ondulatoires ondulatoire ondulatoire puis	ondulatoire secousses	ondulatoire	secousses vibratoire	duelques	seconsses	seconsses	secousses deux chocs suivis d'une	saccades et trois	secousses ondul. et vibratoire	quatre	seconsse deux se- cousses	ondulatoire	
:			2. 6	:		: :	•	::		:	•	:	: :	٤	
5 30	2 50 2 20	5 25 25	5 80	5 15	env. 5 82 5 25	5 30 5 25	5 30	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	5 24	5 20	5 15,5	5 24	5 20 5 20	5 15	
•	::	2 2	::	:	2 2	::	•			:	2	2	::	:	
Rozzo, Fismo, Fin- guente, Lupogliano et environs (Istrien)	Dolina " Castagna "	Tribano " Grisignana "	Orsera " Cittanova "	Parenzo "	Portole ". Visinaola ".	Umago " Pisino "	Monte Maggiore,,	Podgraje Cherso (Lussin piccolo)	Fiume	Windischmatrei (Tirol allemand)	Bozen (Tirol allemand)	Berje (Görz)	Bilje Branica	Čepovan, Lokovec (Görz)	

Mars.
4.
190

									90	_					
		Source													
	Remarques	(t. m. Gr.)									À 4 h 15 m on percut à	secousses faibles et très courtes	La première	secousse dura 3 s.	
	Enregistré à	(t. m. Gr.) h m													_
	Étendue	de l'ébranie- ment	Alp	tales "	£	:			£						:
	Phénomènes	concomitants	ayec un bruit	de tonnerre précédé d'un bruit	de vent		bruit de vent		16.6.4.4	d'un faible bruit	souterrain avec un bruit souterrain		précédé d'un	susurrement comme celui que produi- sent les fils télégra- phiques agités par	-
		Direction		SO-NE	NE-SO	NE-SO	0-Е		S-N		SO-NE	SE-NO NE-SO	NE-SO		(
	ment	Durée en sec.	8	81	2	4	2-3		c	.	63	69 69	4		:
	Mouvement	Intensité: Cancani	21	II	Ħ	Ν	2	2	<u>></u>		IV-V	ZH	22		;
		Espèce	choc et	ondulations deux ondulations	quelques trépidations	et un cnoc trois	secousses trépidations	et encore des trépidations trépidations	et deux on- dulations un grand	faibles ondu- lations lentes	un choc fort suivi d'un lent balan	cement balancement trois	deux chocs	balancement	_
	Temps	Donné Greenw. n m h m	4 23					•							_
			5 25	5 25	5 25	5 24	5 22	5 25	5 11		5 20	5 45 5 30	5 25		
	_ ¢	Date	10	:	\$:					*	: :			=
		Localité	Banjsīca et Kal (Görz)	Černiče "	Deskle et ses environs (Görz)	Dornberg "	Görz "	Haidenschaft "	Kamnje "		Kanal "	Levpa ". Lucinico ".	Lokva et Poncala "		
I		Į.	ď	×ٽ	Ã	Ã	Ğ	Ħ	X		X	7.5	ĭ		

=	Après 3 s. le balancement diminua. de	sorte que beaucoup de	parlent de deux chocs	La seconde fut la plus	plus longue	La première fut la plus	2			Les tableaux se déplacèrent frappant les murs; quelques maisons fuer les ques maisons furent lézar.	dées La première la plus forte	Oscillation des lampes
	£	2.2			2	=	2		£ .	:		•
חב וחווובווב			avec un bruit	précédé d'un fort	"	précédé d'un sourd	bruit souterrain pendant 7 s.	•	suivi d'un long roule-	précédé d'un roulement		avec bruit de vent
	SE-NO	SO-NE	SE-NO	SE-NO		SE-NO	NNO-SSE	S-N	SO-NE			
_	9	15	20	2	2-3		8	ශ			4	court
	>	> II	H ₂	Ν	>	>	IV	2∃	>	>	V II	2
	balancement	deux chocs trépidations	ondulatoire	deux ondulations	chocs et ondulations	trois secousses	des vibra- tions uni- formes	vibratoire	seconsses	deux chocs, ondulations et vibrations	deux secousses vibratoire	trois
	:	::	: :		•	:	:	2	:	:	: :	£
	5 27	5 21 5 25	5 30 5 15		5 30	5 15	2 30	5 15	5 25	30 80	5 25	5 20
	.	::	: :		:		:	:	2		: :	:
	Osek	Pevma . Podgora et Lucinico .	Prvačina	Reifenberg	Rotinj	Śmarje	Ternovo	Zapotok	Adelsberg	Budanje (Adelsberg) .	Illyrisch-Feistritz (Adelsberg) Hrenowitz "	

Mars.	
1904.	

		7 6	Temps		Mouvement	ent	-	Phénomenes	Étendue	Enregistré à	Remarques	ć
3 HT R 33 T	-) B(Down!	Donn's Correnw.	Espece	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	tants	de l'ébranie- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source
Prem (Adalaherg)	2	1, 25,	4 28	trois seconsses ondulatoires	>		NE-SO		Les Alpes orientales		Oscillation des tableaux	
Cagorify Somsofwh Slavina Sturije	::::	~~~~ ? % \$::::	endulatoire choc saccade trois	>>>	1-2	SE -NO		::::		La première la plus forte	
St Veit ob Wippsch (Adelsberg) Vrem	: :	7 28	: :	trois	8	&	X I v	avec faible bruit avec faible bruit	: :		La demière la plus forte	
Aquiloja, Isola, Moka- sini, St. Lorenzo, St. Valentino, ISE- volere, Monatero et Grado (Gradiska)	:	5 80	:	balancement A deux	>	61 42 4	diverses		E			
Medana et nes envi- rena (éradiska)	:	72 4	:	reprises; A Grado vertical ondulatoire	>>:	8 4 2		suivi d'un roulement	£			
Munfalcone ,,	: :	6 15	: :	trois	> 2	> 20	S-N	roulement	: <u>:</u>			
Moraro "	=	2 4	2	ondulatoires deux secousses	≥>	٧ ا	- O		:		Les deux secousses furent se- parées par un intervalle de 15 secon- des	

				Impression		=	···										
					·						_==					All STATE OF THE PARTY OF THE P	
: :	•	•	•	=		: :	: :	•		::		£ £	"				
	avec "rombo"									précédé d'un boato"	oraco, in p						
SE-NO					0-E N-S	SO-NE	0-E			0-E	SE-NO	SO-NE	SE-NO				
∞	9	ಣ	plusieurs sec.		court 10	z,	3-4 plusieurs	12			10	<i>60 60</i>	∞	61			
N	>	>	>	>	>> :		>	21	léger	= ≥	2	≥ <u>N</u>	>	>			
choc suivi d'un balance- ment	ond. et vertical	deux		ondulatoire	seconsse	ond. et	vertical ondulatoire	deux	Oligano	ondulatoire "	vertical	ond. et vertical	ondulatoire	deux			
: :	=	÷	:	2	::	::		2	=	: :	:	::		=	£ 2		
2 30	5 25	5 25	2 30	5 30	5 27	ა ა ტ	5 27 4 env.	2 28	5 22	5 40 5 30	5 24	5 21 5 30	2 20	2 30			
: :		:	:	:		: :	. :	:	:	::	:	::	:	:	::		
Visco et ses environs (Gradiska)	Gemona (Udine)	S. Giorgio di Nogaro (Udine)	Codroipo " · · ·	Montereale Cellina (Udine)	Comelico Superiore (Belluno)	Belluno S. Giustina Bellunese	Feltre (Belluno) Fener (Quero) ,,	Cividale del Friuli (Udine)	Udine	Fozzuolo del Fruii (Udine)	Vivaro " · · · ·	Claut "	Caorle (Venezia)	S. Dona di Flave (Venezia)	Q*		

Mars.
4.
0
19
•

						60	_				
		Source									
	Remarques	(t. m. Ġr.)	Frayeur. Autre secousse faible à	direction O – E		Balancement plus faible	cement		Intervalle d'une minute autre les deux ba-	lancements	
	Enregistré à	(t. m. Gr.)									
	Étendue	de l'ébranle- ment	Les Alpes orientales			£	ı	:	£	:::	÷
	Phénomènes	concomi- tants			précédé d'un faible	bruit souterrain		avec un bruit	souterrain	précéde et accompagné d'un fort	bruit souterrain
Mars.		Direction	S - S	NE-SO NE-SO	NE-SO	SE-NO		N-S	N-S	NE-SO	E-0
1804. I	nent	Durée en sec.	210	2, 2, 5, 5	4	14-15		duelques	Sec. 2—3 sec. chaque balance- ment	10	
	Mouvement	Intensité: Cancani	V_VI	>>>	2	N	Ш	>	>	≣ ≣>	21
		Espèce	ondulatoire ,,	ondulatoire "	balancement	balancement	deux secousses verticales	balancement	deux balan- cements	ondulatoire vertical vertical	ondulatoire
	Temps	Donné Greenw.	4 23	:::	:	2	•	:	:	:::	
	 		5 26 5 24,5	5 25 5 25 5 env.	5 24	2 30	5 22	5 33	5 12	5 15 5 10	5 env.
		Date	10	: : :	:	:	:	:	2	:::	
		Localite	Meolo (Venezia) Spinea "	Venezia Mestre (Venezia) Chioggia	Ala (Tirolo italiano) .	Riva (Garda)	Arco (Tirolo italiano)	Gereut (Frassilongo Tirolo italiano)	Marter ,, .,	Predazzo Tione Malè	Dimaro " "

Les secousses furent plus fortes	due le cuoc					Selon un premier ob-	Servateur Selon un autre		Les per-	hate les lits
	2				:	111	:	<u> </u>	222	
		précédé et suivi d'un	roulement		précédé et suivi d'un	roulement	avec bruit souterrain	précédé et suivi d'un bruit souterrain		
direction prédomi- nante S-N	S-N	SO-NE SO-NE S-N		SE-NO	0-3	SE-NO	S-N	E-0		0-3
		30	court		2-3	-	61		court	8 - 64 - 4
≥>	> I	22>	7 E	>	Ν); 	N	II	222>	III
Un choc et des secousses ondulatoires	deux secousses avec balan-	cement ondulatoire balancement	choc	trois	ondulatoires	une saccade			ondulatoire 	::
::	:	:::	: :	:	:		•	:		: :
.5 88	2 80	5 25 5 30	5 29	5 23	5 30	5 28 5 env. 5 25	70 64	5 30	5 1/2 5 2/2 5 15	5 32 5 28
: :	•	:::		:	:	: : :		•		
Dane Idria	Ledine ,, ,,	Loitsch " " Maunitz " " Peuc ob Idria "	Sairach " " Vigaun ob Zirknitz (Loitsch-Krain)	Gottschee (Gottschee. Krain)	Gutenfeld ", "	Nesseltal "" Osilnitz "" Reifnitz ""	Reifnitz " "	Videm " "	Valstagna (Vicenza) Solagna Bassano Veneto " Valdagno "	Noventa Vicentina " Tretto S. Ulderico "

,

_								0Z					
	Source	2000											
	Remarques	(t. m. Gr.)											
	Enregistré à	(t. m. Gr.) h m											
		ne i edialile ment	Les Alpes	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		"						:	
	Phénomènes	tants					précédé d'un fort fracas souterrain	:	bruit souterrain	précédé et suivi d'un bruit souterrain	précédé d'un bruit		
Mars.		Direction		E-0		NO-SE		NE—SO	SO-NE	SE-NO		S-N	
1804.	 ment	Durée en sec.	2	12 2		4-5	63		H	ຜ	4	&	
	Mouvement	Intensité: Cancani	VI			71	N		222	N	22	>	
	 	Espèce	ondulatoire	:::	::	vertical et	onquiatoire			3 ondulations			
	Temps	Donné Greenw. h m h m	4 23					:	:::	:	::	• •	
			5 15	5 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	25.25 82.25 82.25	5 25	2 22	5 25	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	5 25	5 25 25 25	5 25	
		Date	10	:::		:	:	:	1:1	2	::	:	
		Localité	Ponte di Piave (Tre-	Montebelluna (Treviso) Asolo "Conegliano "	Oderzo " Valdobbiadene " Padova	Abano (Thermes de Padova)	Lusttal (Stein-Krain.)	Egg ob Podpetsch "	St. Martin Morautsch Möttnig	Stein	Teinitz ". Ober-Tuchein ".	Wodiz "	

querques effondre- ments perte parés peut- etre à la longue par le mau-	vais temps					7	•	
	=	: :	2		2.2	::	111	<u>.</u>
·			suivi de	avec bruit	avec bruit bruit de tonnerre	coup de tonnerre	bruit semblable à un coup de fusil	bruit de vent
:		O-E N-S	0-E	NE - SO NE - SO NE - SO NE - SO	0-M	N-S		N-NE
		ню		30 5 2 très court	-	က	ന	20 – 25
	Ν))	λ!		\ 		28	Ħ
	ondulatoire	". vertical	ondulatoire	" horizontal un seul choc ondulatoire	choc	saccades	secousse momentanée verticale; puis autre plus légère	faibles ondulations
	2		:		. :		::	
	2 20	5 24 5 15	5 25	28898 8880 8880	5 30 25	5 15 5 20 de 5 à 6	5 env. 5 25.	5 20
	:		· :		::		::	f
	Asolo (Treviso)	Trento (Trentino) Rovereto "	Heil. Kreuz (Littai- Krain)	Sagor a. d. Save "Waatsch "" Weixelburg "Rudnik (Laibach) Dobrova ".	Lienz (Tirol allemand) Kals "	St. Jacob, Obertilliach, Sexten,	Sillian "" Innichen ""	S. Martin (Gries. Tirol)

•		Temps	* 4 11		Monvement	nent		Phenomenes	Etendue	Enregistre a	Kemarques	t
9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	i i	Domné h m	Dimit Graenw.	Kapote	Internate; (an an	Durés en wer.	Direction	concorns- tents	de l'ébranie. ment	-	(t. m. Gr.)	Source
Welstorg (fired allo-	£	n 15	4 23	กกศึกษณ์กล	2	plunicura	s. Z		Les Alpes			!
() in course to	:	14. 14	:	deux	==	1-2	K-0	bruit	orientaies "			
Branch K		3.8 2.2	: :	un chee.	=≥	24	SO-NE		: :		Des mor- ceaux de	
*4."	•		£	halancement uniforme	Ξ	2-8	Z X		=		tachèrent du plafond	
111011011	:	nw hta	ŧ	deux		•	-		ŧ			
12: 10:0. 14: 10:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0	: -	2 in	: :	une succade	=	F4	O-E SE-NO		::			
Kabar.	::	11 W. 12 A. 1. A.	::		==	quelques	0-6		::			
Dy veribine	:	12. 11	:	choc	2) ()						
A Vancork in Otton	: .	2.36	::	deux	=	æ	0 – E	precede d'un bruit mouterrain	: :		Le texte dit 8 minutes	
Galows Univelonity .	:	£ 4	:	vibratoire	11	7	NIS		:			
Frank (Arienmark) . Frank	-	51/4 mmv. 5 %5 6 46	:::	ondulatoire	==>	€ 30			:::			
, narrani ,	:	78 4	:	horizontal	Ξ:		NO-SE		=			
Sateria Charburg Tuffer Neumarkt	:::	555 555 555 555 555 555 555 555 555 55		ondulatoire un grand	>≥≥≡	210	0 –E	avec bruit	:::		Suivi de fré.	
Pressberg Sachsenfeld St. Gertraud	:::	55 25 85 25 85 25		choc		818	S-N E-O					

										r .			<u>.</u>
										Sui sier sec que	valle. Frayeur.	Panique.	
_										Rocca di Papa 4 24,6			
:		: 2						2					
								avec oruit	£				
	O-E SO-NE		NNO.SSE O-E	SO - NE					NO-SE			S-N	
ducidues	ນ ⊠ ⊠	63			quelques	sec. ,, quelques	court 1	3-4					
1	==	==	====	=H	ΙΛ	==	== =	Ш		très fort	fort	fort	
	frémisse-	ments	ondulatoire "	ondulatoire "	vibratoire	qenx	secousses	deux	seconsses "		ondulatoire		
:	::			: :		. : :		:	::::	•		9 26	
3	5 25 25 25	2 22	5 2 30 5 3 30 5 5 5	5 26 30	5 1/3	5 1/2 5 1/2 5 1/2	0000 1/2 2	5 1.2	5 26 1.26 2.26 2.26 2.26 2.26 2.26 2.26 2	5 25	5 31	10 56	
:	: :	::	::::	: :	•				:::	•	•	01	
	St. Judok St. Lambrecht .,	St. Xaveri " Niederwölz "	St. Georgen am Kumberge (Gurkfeld, Krain) St. Margareten ,, Nassenfuss ,, Savenstein ,,	Hönigstein (Rudolfswert, Krain) Treffen " "	Hofgastein (Salsbourg)	Dorfgastein " Bucheben " Uttendorf "	Hüttschlag "Kleinarl St. Michael "		Verona Salo (Verona) Ferrara Urbino Medina	(Avezzano Aquila) .	Avezzano	© Klagenfurt (Karnten).	

m,
Aar
4
9
100

	9	g						68	_					
	ques.			enti ort à				nt le	nes rent	inutes avant très			cous-	arbles les du: in
) (t. m. Gr.)		Ressenti plus fort à				Durant le	lour des avar lanches tombèrent	Cinq minutes auparavant une très	cousse		Ces secous-	plus faibles que celles du matin
		(t. m. Gr.)		 =										
	Étendue	ne i enrame ment	Le Tirol	::	£	.	=	::	:	:	:	:	::::	
	Phénomènes	concomi- tants	coup de	avec bruit souterrain		NO-SE bruit de vent			précédé et suivi d'un	rouiement précédé d'un bruit	précéde	a un bruit avec bruit		
Mars.		Direction		0-E	N-S	NO-SE		6—3	S-N	·	E-0		0 E O O O O O O O O O O O O O O O O O O	
1904. I	nent	Durée en sec.	5—7	.	duelques	Sec. 10	dneldnes	လ လ	4-5		5—10	63	40 2 quelques sec.	
16	Mouvement	Intensité: Cancani	IV	22	72	2	21	22	7	2	ΙΛ	Ш	VI III VI MI—III	
		Espèce		un choc	crépitement	deux secousses séparées par	une pause de 5 sec. ondulatoire	2	soubresaut et ondulations	deux ou trois ondulations	ondulatoire	deux chocs	balancement craquement deux secousses	
	Temps	Donné Greenw. h m h m	20 47		:				£	:	•			
			21 17	22 21 47	55	21 45	21 env.	21 48 21 45	82	21 44	21 52,5	21 47	21 50 22 21 45 21 45 21 48	
		Date	21		:	:	:	<u> </u>	<u>. </u>		: =	:	::::	
		Localité	Schleis (Tirol)	S. Leonhard im Pitztal Langenfeld	Steinach	Proveis	Zoppé di Cadore Belluno	St. Jodok (Tirol) Ausserpfitsch "	Wiesen près de Ster- zing "····	Brixen a E. ,,	Bozen	Durnholz	St. Leonnard III rass. Lappart Abtei in Enneberg Welsberg	

							09									
				_											A. Belar	J. Michailo- vitch
				Ressenti à									Une demi-	avant Pon crutressentir une petite	seconsse	
																
•	2	2	•	=	2.2	:	2	:		:		i	:			
suivi d'un long	Tomeritem		précédé d'un bruit	sourd bruit	bruit de tonnerre	précédé d'un long	roulement			avec bruit	tonnerre	avec	Tomement			
6—3		0-E		0-E						0-E		NO-SE				NO-SE
63		ro.			တ			တ				63	83			2—3
	léger	Ħ	Ħ		Ħ	Ħ	п	Ħ		Ħ		Ħ	п		п	2
ondulatoires trois saccades des et des	VIDI AUDI	deux	en 5 s secousse	۲۰.	crépitement	choc	craque-	ment crépitement	chocs suivis	choc		deux craque-	SIIIGIIIS		grésillement	une ou deux secousses
:	2	2	•			2	=			:		:	2		21 ?	0.20
21 47	depuis	25 g	22 10	21 env.	22 5 21 48	21 44	21 30	21 47,5		21 30		21 48	22		22 ?	22 7 1 20
•		:	•	:	::	:		:				:	:		10	:=
St. Anton am Arlberg	Martinsbruck dans la Unter-Engadin	Roemus (Tirol)	Malè " · · ·	Vallendas (à NE de Ilanz)	Partenkirchen, Rosen- heim et Reichenhall Gries près Langenfeld	Stams (Tirol)	Seefeld ,,	Innsbruck ,,		Neustift in Stubei "	St Kothrein près de	Navis	Ötztal " · · · ·		Falkenau (Böhmen)	Raibl (Karnten)

					1	1904. 1	Mars.						
			Temps		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à Remarques	Remarques	C	
Localité	Date	,	Donné Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomitants	de l'ebranie- ment		(t. m. Gr.)	Source	
unto Doming Batane. (Phi	=	10 25	2 25	! ! !	perceptible	court	NNO-SSE		-			B. Philip.	
Raibl et Predil (Kärnten)	=	2 20	4 20		VI		NE-SO				Précédé	W. B.	
Donauwörth et Harbourg.	=======================================			deux	léger						d une autre secousse à 2 h	ŗ.	
Hohenheim (Württemberg)	Ξ	12 1 20 20	11 1 1 11 49,5	verticales	léger	က	0—E					J. N. E. Ned.	
Ajermadidih (Celebes)	=======================================	20 30	12 10)	ro	N-S			=:_		Indië N. E. Ned.	
Bukwa pres de Fal- kenau (Böhmen)	=	13 15	12 15	deux	ш								70
Livek pres de Karfreit (Görz-Gradiska)		13 10	;	seconsses	:		-				-		
Magliano de Marsi (Avezzano Aquila) . Zante Mito	112	14 25 21 15 6 11	13 25 19 40 -21 11	secousses ondulatoire soudain	très fort III médiocre				- - :		Grande fra- yeur	J. Eginitis D. St. Jap.	
Utsunomiya	:	6 11	· •		léger					Tokio 91 11.8			
Görz	==	23 30	22 30	secousses ondulatoires					, kinema	21 11,0		V. Conrad	
Görz	12	3 30	30	et deux chocs deux secousses ondulatoires	Ħ							V. Conrad	

H. Schuing	F. Valle V. Conrad	V. Conrad		V. Conrad	Stat. Jap.	.	Z Ned	Indië	A. C. Steffen		V. Conrad	H. Schilling	G. Lewitzky	B. Phil. W. B.	A. C. Steffen Stat. Jap.	·	Belar A. O.Harisch et V. Conrad		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	- 	Ressenti par une seule	personne dans une maisonisolée		· -				Une précedente se-	cousse à 16 h 50 m			— <u>.</u> .	· -					
=					Tokio 5 39.8		Batavia	<u> </u>		<u>. </u>			Semakha	Manila 13 42,4	Tokio	— 20 2,9 Kumagai — 20 3,3		and the same of th	
									•								La Bosnie et la	Dalmatie "	
	suivi d'un bruit sourd			bruit souterrain							bruit	30000					précédé d'un fort bruit	avec bruit	
)	N-S SO-NE	S-N		E-0			NE-SO	E-0		:· =	E-0			N-S			N - N		SO-NE
	4 .w	မ					ro	8	30				99	4			ro	6 3	က
	faible	ΛI		très léger	léger	:	très fort	léger	fort		bien léger	léger		médiocre	léger	5 0	H>		2
-	22 26,5 Oscillatoire of 5 ondulatoire		_	vibrations			ondulatoire	secousse horizontale		-				ondulatoire	Soudain		ondulatoire	esconsse	onduiatoire
-	28 5,2 5,2	1 2 50		4 30	5 39	:		12 21,5	\$ 25 ₃ .*		23 0	+230	2 50	13 40	17 45 20 2	- 1	10 40 12 40		
) 2 2 2 1	3 20 3 20 3 20		2 30	14 39	14 39	le soir	0 03	17 15		0,	20 25	3 50	21 40	12 10 5 2	1	11 40 13 45	13 28	13 40
	≈ 22	ដូន		E	13	:	13	:	E1		13-14	13	14	14	45	}	ដូច	:	:
unis de unenun	(Mexico) Gmund (Karnten)	Klagenfurt		Möschnach (Krain)	Mito	Choshi	Boeroe	Djembrana (Bali) .	Las Mercedes (Gua- temala)		Möschnach (Krain).	Chimax (Guatemala).	Preobrazenskoje (lles Komandorshije)	Legaspi (Philip.)	Las Mercedes (Guatemala)		Castrovillari Prolog (Bosnien)	Bajagić (Sini, Dalma-tien)	Sini

			Temps		Mouvement	nent		Phénomènes		Enregistré à	Remarques	Course
Localite	Date		Donné Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'eoranie- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source
Srijane (Dalmatien)	15	13 35	12 40	seconsse				avec bruit	La Bosnie et la Delmotia			
St. Pietro (Ile Brazza)	•	13 35	:	grésillement			NE-SO	•	Daimanc			
lato)		13 86	:	secousse		က	S-N					
Baskavoda Sini, Brnasi et Glavice	1,5	13 40 16 25	15"	vibratoire	>	œ					Autre se-	V. Conrad
Srijane (Sini) Bajagić	* *	15 56 16 18	::	seconsse	H	-					cousse a o o	V. Conrad
Bargužin (Transbaij-	15	18 30	17 80	onduiatoire	п	10—15	0-E	•		Irkutsk 17 32		G. Lewitzky
	16		7 40						Épicentre inconnu	Enregistra- tions dans		E. Rosenthal
Modenese	16	12 18 22 58	11 18 13 58		I—II léger					vatoires Padova 11 18 Mito 13 58,2		Bol. S. Sis. It. St. Jap.
Bozen	99	21 45		-	fort	က	•			Göttingen		÷∸
•	•	21 45	:			quelques minutes	S-N			1,64 02		ı,
Pudget Sound (États Unis)	17	4 19	4 19							Victoria 4 19.8		H. F. Reid
Victoria	17.	4 19 9 11 12 19 19 5	8 11 11 19 18 56	vertical une ou deux	léger III V	63 70	SO-NE NE-SO					Bol. S. Sis. It. Bol. S. Sis. It. J.
Tadotsu	18	5 32	-20 32	secousses vertical	médiocre				Le Sud de	Okayama - 20 81 5		St. Jap.
Wakayama		28 3	:		:				inoddiv.	Kobe - 20 32.3	Les maisons tremblèrent	
Tsu	::	5 34 5 34.5	::	vertical	::				::			=.:-

V. Conrad Watzof F.		K.Deutsches Konsulat	St. Jap. et E. Rosenthal		a. 	- · _					B. Phil. W.B.	J. T. Polo
		Plus fort à Bora Bora où quelques cabanes furent dé.	L'eau dé- borda de	cuves		Les portes	Les pendules	Les maisons	Incertitude	le temps	Intervalle de 2 min.	
	1 - December on		Nagano 13 46,7	etc. En- registrations mondiales	dans 23 Observatoires							
			Le Nord de Nippon et Vezg. Vecco	avec épi- centre pro- bable aux	coordonnées $\varphi = 40^{\circ}$ Nord $\lambda = 145^{\circ}$ Est G.	:			:	; ;		
avec fort	terrain avec bruit									à Miyako bruit sou-	terraın	
SO-NE											0 E	•
20	2-3	6		long							court 15	98
*>	п	V	III—IV médiocre	:	:			:		léger "	", IV perceptible V	
trois secousses		une saccade et un ébran- lement		lent						lent	trépidations deux se- cousses occillations lentes	econsse
8 11 15	•	de 18 ¹ / ₄	13 47	:	:	•		:	:	:	 18,57 -21,15 3,2 +3,12,5	
9 17 18	13 15	de 18 ¹ /s de 18 ¹ /s à 18 ¹ /s	22, 25	22 45	22 45	22 45	22 50	22 54	22 58	22 45 22 45	22 45 22 46 19 57 4 2 2 4 2 2 4 4	٠٠,
828	•	81	.8	:	:	=	:	:	÷			18
Egg (Krain) . Rilski-monastir	Tscham-Koria (Sofia).	fles Bora Bora et Ralatéa (Archipel de Tahiti)	Tahiti	Akita	Abashiri	Aomori	Kushiro	Tokachi	Ishinomaki	Mito Shana et Miyako	Hakodate Kumagai Tokio Johstadt (Sachsen)	Casma-Ancachs et Cabana (Peru)

	;	111	1.411.24		Merennen.	* 6 4 5	-	K	Surate	Engezietre 2	Energiates Remarcas	
3 . H R . J . ' I	*	11mm.4	Wind Western	المجامورة	Mercal	Inner	Treestur.	UME!Mir Lands	Or Texanie Next	i. m. Gr.,	it m Gr.	Source
Tribition of brite,	2	<u> </u>	*	د در	Ξ.	ź.			Frivinces d'Ataeama et de la Serena	Forto Rico 6 36,5 etc. En registrations mondiales dans 34 Ob servatoires	Forto Rico (perçues sur- f. 36, 5 derrus france etc. En- fragstrations de mondiales servatoires Mene la ligne du chemin de for chemin de for chemin de for chemin de for chemin de	J. et Obs. Astr. San- tiago
¥100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00									ī		Toutes les maisons furent en-	
			,	•	Ν	ž	N-S	avec bruit	:		domnagées	
A management of the second											.=	- 74
The second second		1 45,	:	• •	tres violent fort	long	-	avec un bruit terrible	::		Aucun dégat Population apeurée;	
Species	:	2	. :	concillations	mediocra	91	diverses		::		gats	
I HILL WELL	3	7 %	13 47	ircpidations et medale	Skar		NNE 580			Manila 6 48.6		B. Phil.W.B.
March Werger Emilia	222	£ 2	25£	tions mdulatoire vertical	≡≥≥	×	я 0					Bol. S. Sis. It. Eginitis D. Eginitis D.
M. (Seingen (Minney), Calayre	-222	33 <u>-1</u> 1	, x 3 3 5 2 3 5 2 5 5 5 2 5 5	tropidatoiro	2322	2 court						Eginitis D. Eginitis D. Eginitis D.

							75 —	-						
Bol. S. Sis. It.	B.Phil.W.B.	Bol. S. Sis. It.	E. Rosenthal	A. C. Steffen N. T. Ned. Indië		V. Conrad	Belar A. et J. et H. F. Reid							
		Fuite de la	Enregistr.				Des cheminées tomber			brisèrent Les maisons furent se-	comme des arbres	Quelques dommages dans les	batiments Comme un bateau ba-	lancé par les ondes Lesol sembla s'abaisser soudaine- ment
4 6,7 Rocca di Papa 5 50,4 Durée 30 sec.				Batavia 8 36			Cheltenham (Maryland)	Durée	Baltimore 7 20?	N'y aurait-il pas erreur quant à l'heure,	cousse ne fut tremblement ne pas strait-elle pas pourtant pas 7 4 au lieu de	64? A74 etc. correspondent dent des enregistrations	quatorze observatoires; aucun autre	connu, sauf celui du New England et de Sumatra
			Épicentre	į			L'entière section orien-		nore au Golfe de	Maine. A l'Ouest du fleuve Hud-	cousse ne fut pourtant pas	entendue "	:	
					avec bruit	Sourerrain	avec bruit souterrain							
	N-S			0 - E	NE-SO		SO-NE							
	4				2 quelques	် အ	15	98	10			quelques	j }	
>	très fort IV	très fort		très fort	très fort	^ I	VI	V-VI	V-VI	V-VI		IV	V-VI	
	ondulatoire			vertical	horizontal		plusieurs secousses	trois	seconsses	ondulatoire		vertical	ondulatoire	
5 55	7"7	7 50	10 2	12 36 6 30	. :	6 40	6 4 ?	:	:	:		:	:	:
6 55	6 57 15 07	8 20		7 13 15	14 10 13 30	7 40	2 4	1 5				1 4,2		
8	:8:	8	20	20	::	21	21	:	:			:	:	•
Magliano de Marsi (Avezzano Aquila)	_ = =	Aquila)		Las Mercedes (Guate- mala)	Kepahiang " . Bintoehan " .	Gorizza di Zaravecchia (Dalmatien)	(New-Brunswick, Etats-Unis.).	Woodsville	Rutland	Brookline		Augusta, Bangor, S. John, Portland et S. Andrews	Newton Highlands .	Salem

Localité Date	É			Mouvement Intensité.			Phe	Étendue de l'ébranle-		Enregistré à Remarques. (t. m. Gr.) (t. m. Gr.)	Source
->-	Donne h m	р п п	Espèce	Cancani	en sec.	Direction	tants	ment	р ш		
Manchester, Spring- field, Cambridge, South Framingam.											
Taunton, Bar Harbor et Bathurst 21	1 4,2	2 6 4?	plusieurs	>	12.2		v	Le New England		Les cloches sonnèrent à	
										Bar Harbor, Produisit du vertige à	
										migham pen-	
Brunswick et Youghal "	1 4		vibrations	V-VI	10			1		Dans le Neu- Braun- schweig la	
5									1.	montagne Bald, riche en sources	
-										thermales, doit s'être	
Partie orientale de l'État de Maine	195	G	de trois à sept	N	315						
Boston		1	seconsses un choc					,			
Canada)	j	٠		H							
22	19 20	11 20		III					Kelung		H. F. Reid St. Jap.
mala) 21	9 50	15 19							10		A. C. Steffen
Jocalités du Vôgt- land (Böhmen)	17	16	vertical	VI				Nord du		Belar dit	V. Conrad
	حصر							gebirge		journaux	

V. Conrad et O. Harisch N. T. Ned.	Indie St. Jap. Stat. Jap. B. Phil. W.B. Stat. Jap.	F. Valle	N. T. Ned.	V. Conrad		V. Conrad	J. Belar	F. Valle							
							Suivi d'un	cousse faible. Quelques maisons eurent des	crevasses		Dégâts prè	du volcan			
<u></u>	Tokio 17 58			-				Victoria 5 58,9 Toronto 6 0	Ource 63 min.						
									les journaux, à Guayaquil-	l'Équateur, et aussi à	Duluth, à l'extremité occidentale	du Lac		Supérieur	
précédé d'un bruit		bruit	souterrain	avec bruit	souterrain.				avec bruit		le volcan Colima en	activité			
NO-SE	NNE-SSO		NE-SO		NE—SO	S-N		S-N	S_N	S-N	N-S	S S		S-N	SS NN NN
က	. 04		œ	9	15	က		90		31 .	1 40	32	10 3 5	3	00 es
III léger	léger léger léger		léger	N		>	V fort	for	:	:	fort	fort	fort "		::
deux	lent ondulatoire		seconsse	vibratoire	vibratoire et ondulatoire	•	ondulatoire	+5 41,5 oscillatoire et trépidatoire	oscillatoire	trépidatoire oscillatoire	oscillatoire	oscillatoireet	trépidatoire trépidatoire oscillatoire et	trepidatoire oscillatoire	
8 25.5	-17 82 -18 35 -18 40 -21 49	23 14,5	2 45,5	21 0	::	1 4	က	+5 41,5	:	::		2	::		2 2 2
2 45,5	22.53.04.04	16 38	11 5	22	21 55 22 5	27	la nuit	23	73	23 23 23	88 88 89 89	23	23 4 5	7 3	888 888
: 8	8888	83	23	23	::	24	23 24 24	83		: :	: :	:			
Dabrica (Hercegovina)		Mexcala (Guerrero, Mexique)	Amoerang (Celebes) .	Verbenico (Istrien)	Bescanuova	Postranje (Ragusa) . Hembach (Württem:		Autlan-Jalisco (Mexique)	Mascota (Mexique).	Atemajac	Almalulco ". Colima (Colima)	Union de Tula (Jalisco)	Cocula "	San Sebastian ".	Zacoalco Huachinango Juchitan

ć	Source																		Eginitis D.		V. Conrad	N. T. Ned. Indie
Remarques.	(t. m. Gr.)			-					and the second								_					Deux pendules oscillant dans le
Enregistré à	(t. m. Gr.) h m																					
Étendue	de l'ebranie- ment	Le Mexique		:	: :	: :	: :			: :	:	:	:	:	•	:	:	: :	:			
Phénomènes	concomi- tants			avec bruit	souten ann	avec bruit		avec bruit	souterrain												Suivi d'un	oruit de vent
	Direction	S-N	S-N	N-S	О Н О Н О		E-0	E-O NE-SO	NE	SE-NO	}		E-0	NNO.SSE	NO-SE	E-0	:	:	<u>د</u>) 	SO-NE	
nent	Durée en sec.	84	12	01	∞ . o	23	15.22	∞3	6	85.4)	15	83	12		2		:	01.5	۴		80
Mouver	Intensité: Cancani		fort	·	: :	. :	: :	: : :	:	:				léger		léger	÷	très léger	III.		Ν	
	Espèce	trépidatoire	trépidatoire	et oscillatoire oscillatoire	oscillatoire oscillatoire	oscillatoire et	trépidatoire oscillatoire	trois	seconsses	 	Solitatons	oscillatoireet	trépidatoire	oscillatoire	oscillatoire et trépidatoire	oscillatoire	:	:	trépidatoire	seconsses	ondulatoire	vertical
m p s	Greenw.	+5 41,5	•		: :	. :				: ·:	:	:		: :	:	:	:		8 16	> B	10 30	15 8,5
		28	23 2	23					6			83							305 328	3 2	11 30	88
	Date	83	:	•		: :	::	: : :		::		:				: 	-	: -	-242	\$	\$	25
		Tepic (Tepic)	Ameca (Jalisco)	Tecolotlán "		oriel	Tapalpa	Ahucatlán		Huejotitan Zamora Michoacan)	Morelia, Cotija de la	Jiquilpau, Apatzin-gam Zamora	Santa Ana	Colima (Jalisco).	Fenjamo	Coalcoman (Michoa.	can)	Aguillia (Michoacan).	Patras	wissolungin	Heil. Kreuz bei Littai (Krain)	Tomohon (Celebes)
	Temps Mouvement Phénomènes Étendue Enregistré à Remarques.	Temps Mouvement Cancani en sec.	ité Date Temps Mouvement Mouvement Durée Direction Phénomènes Étendue Enregistré à Remarques. ité Date Donné Greenw. Espèce Intensité: Durée Direction tants ment h m h m 28 28 5 +5 41,5 trépidatoire 20 S-N Le Mexique	ité Date Temps Mouvement Mouvement Phénomènes Étendue Enregistré à concominant Remarques. ité Date Donné Greenw. Espèce Intensité: Durée Direction tants ment (t. m. Gr.) (t. m. Gr.)	ité Date Date Donné Greenw. Espèce Cancani en sec. Jaliscol 28 28 5 +5 41,5 trépidatoire fort 12 S-N 28 25 trépidatoire et oscillatoire et oscillatoire 28 5 avec bruit 28 5 avec bruit 28 5 avec bruit 29 20 consoliatoire et oscillatoire 29 5 avec bruit 20 consoliatoire et oscillatoire 20 consoliatoire et oscillatoire 20 consoliatoire et oscillatoire 20 consoliatoire 20 consoliatoi	ité Date Date Donné Greenw. Espèce Intensité: Durée Direction tants ment h m h m h m h m h m h m h m h m h m h	ité Date Temps Mouvement ants Mouvement en ent ton de l'ébrande Phénomènes concomination tants Étendue concomination tants Enregistré à Remarques. 28 28 5 +5 41,5 trépidatoire et oscillatoire conscillatoire	Date Temps Mouvement Phénomènes Étendue Enregistré à Remarques. Date Donné Greenw. Espèce Intensité: Durée Direction tants ment h m h m ft. m. Gr.) (t. m. Gr.) (it é Date Temps Mouvement Phénomènes Étendue Enregistré à concomité. Remarques. 28 28 28 45 41,5 trépidatoire cocillatoire fort 12 S-N Le Mexique (t. m. Gr.) (t. m. Gr.)	Temps	Temps	Date Temps Temps Mouvement Phénomènes Étendue Enregistré à Remarques. Concomination Le Mexique Cancani Le Mexique Le Mexique	Date Dome Greenw. Legister Dome Greenw. Espèce Cancani Legister Dome Greenw. Legister Legister Dome Greenw. Legister Legister	Temps	Date Done Greenw. Espèce Cancani concomic de Pébranle Cancani concomic de Peroperation Cancani concomic de Pébranle Cancani concomic de Perope Cancani concomic de Pébranle Cancani concomic de Perope Cancani concomic de	Temps Temps Mouvement Phénomènes Étendue Euregistre à Remarques. Concomi Lamb Lamb	Date Date Date of Creenw. Espèce of Cancani Intensité: Durée of Direction Douné Greenw. Espèce of Cancani Intensité: Durée of Direction Direction at la	Date Domé Greenw. Espèce Cancani en sec. Direction tants Direction Direction tants Direction Direction	Date Dome Greenw Espèce Cancani Concomic La mont La	Temps Temps Mouvement Phénomènes Etendule Emergiatré à Remarques, concomine de Pébrande Cancani en sec. Santa en sec. Cancani en sec. Ca	Dane Creenw. Espèce Intensité: Durée Direction Lauis Durée Cancanii. Durée Direction Lauis Durée Cancanii. Durée C	Date Dome Greenw Espèce Intensité Durée Direction Le Mexique Enregistré a Remarques. Dome Greenw Espèce Intensité Durée Direction Le Mexique Le

	St. Jap.	St. Jap.		F. Valle			Belar A.	P. Choffat	G. Hogben	N. T. Ned. India	Ļ	St. Jap.	r ,	
=					Panique. Suivi d'au-	plus faibles à des inter- valles très	courts							Quelque frayeur. Rien à Pisa, quoique tout près
24444	— 17 57,2 Kumagai — 18 1,2 Mito	- 18 1,8							Wellington 15 8,9	Batavia 15 24,5		Ishinomaki 4 32,4 Aomori	4 92,0	
_		-	. —				Le Nord du Fichtel.	gebirge						Embouchure Firenze de l'Arno 11 29,9 Durée 2 min env.
_														
=				SO-NE					•	NE-SO				
			duelques	် က	ഹ					quelques NE—SO	į			
_	léger	léger	fort	léger	très fort V		léger		VI			léger		très fort
				osıllatoire et trépidatoire			vertical			Deux chocs	six	deux chocs	trois	vertical
_	-18 33	2 38	9 48,5	10 °/4	21 58 4 5			0 6	15 8,1	-17		4 33	&	11 30
_	3	11 36	4 40	4	22 58 5 5			8 23		·		13 33	&	12 35
==	22	25	25	*8	88		58	56	88	2.2	26/27	22	27	22
=	Tokio	Miyasaki	Trujillo, Libertad (Perù)	La Unión de Guerrero (Mexique)	Magliano de Marsi (Avezzano-Aquila). Radicofani (Siena).	1	Asch et Selb	Lisbonne Invercargill et Dune-	din (Nouvelle-Zélande	Donggala (Celebes)	Volkstädt-Eisleben.	Miyako	Adorf et Fichtelge- birge	Marina di Pisa

	Source			St. Jap.	A.C. Steffen Watzof S.		V. Conrad St. Jap. St. Jap.		G. Lewitzky	J. Frah	J.	
Remarques	(t. m. Ġr.)						Les maisons	tremblerent		À Broye, à Sense, et à Guggisberg	dans le canton de Bern, l'inten- sité du pheno- mène semble même avoir atteint le VI me degré de l'échelle Rossi-	A Payerne, elle fut faible
Enregistré à	(t.m. Gr.)						Tukushima	9 8 8 8 8 8 8 8	Tiflis	Strassburg 13 22,1		
Étendue	de l'ébranie- ment									De Broye à Sense et	dans tout le Canton de Freiburg	
Phénomènes	concomi- tants		avec	"rombo" bruit souter-	avec bruit	souterrain avec fort bruit sou-	terrain			bruit d'ex- plosion		
_ 	Direction				S-N	S-N O-E			SO - NE	ESE.ONO NO—SE		
ment	Durée en sec.				8	5 15	φ	······		300 quelques sec.		
Mouvement	Intensité: Cancani	léger	" IV"VI	:	>	Ħ	III II léger	£	fort	<u>></u> 1	II	
	Espèce		ondulatoire	:	trois	seconsses			deux	cinq		
Temps	Donné Greenw. h m h m	11 30	: :	13 25	16 20 18 30	: :	19 6 21 env 8 30 9 28	•	10 16	18 20	:	
		12 30	12 45 12 ½	22 25	10 50 20 30	20 55 20 29	20 6 22 env. 17 30 18 28	18 29	11 16	11 22 14 20	14 20	
٤	Date	27		27	27.	::	2 :88	:	88	:83		
	Localité	Cascina	Fauglia	Wakayama	Las Mercedes (Guatemala) Rilski-monastir	Tscham ·Koria (Sofia)	Annaberg (Salzbourg) Oshima	Ishinomaki	Temir · Khan · Šura (Daguestan)	Petrovsk	Bern	

	J. T. Polo	N. T. Ned.	N. T. Ned.			St. Jap.		Bol. S. Sis. It.	Bol. S. Sis. It. St. Jap.	Bol. S. Sis. It.	Indian M. W.	.		_
allices à l'érup- tion du volcan Colima				Une pendule oscillant	gans le plan E-O s'arrêta					Fuite des personnes. Autre secousse à 2h 21 m				_
		Batavia — 17 17				Tokio — 19 46,1 Kumagai — 19 46 9	Chōshi — 19 48,0			Rocca di Papa 1 14,5 Durée 1 min.				=
	Perçu aussi à Saña-Lam- bayeque et à Jayanca							Très localisé	Très localisé	Très localisé				_
								avec "rombo"		avec "rombo"				_
			0-E		,	S 								_
		'n	4,5	50	quelques sec.					တ	45	2—6		-
	léger	léger	très fort		léger	médiocre		H	V léger	>	>	Λ	2	_
		horizontal				soudain		vertical	vertical lent	vertical			vertical	
	٥-	-17 15,5	-17 55			-19 47		22 26	-23 env.	1 14	2 20	:	4 1/9	=
	٥٠	0	2 20	2 15	က	4 47		23 26	0 env. 10 8	2 1/2 env.	7 45	7 38	5 1/2	_
	88	53	83	:	:	23		88	88	53	53		63	•
	Chiclayo-Lambayeque- (Pérou)	Mokko-Mokko (Suma- tra)	Tondano (Celebes)	Tomohon "	Menado Ajernadidih et Amoe.	rang		◀.	S. Vittorino di Roma (Tivoli) Oshima	Bagni di Tivoli et Lunghezza	False Point Light house (Hindoustan)	Gopalpur (Hindoustan)	Scanzano (Avezzano-Aquila)	=

					•		-01					
	 	!	Temps		Mouvement	nent		9	Étendue	Enregistré à	Remarques	
Localité	Date	1	Donné Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ébranle- ment			Source
Magliano de Marsi (Avezzano-Aquila) .	68	9 30	8 30	ondulatoire	>			suivi de "rombo"			Grande frayeur. Les lésions des batiments	r;
Las Mercedes (Guatemala). Santiago (Chili)	88	5 20 8	11 env. 12 42,8	vibratoire	très léger						s agrandirent	A. C. Steffen Obs. astr.
	8	de 20 ¹ ,3 à 21	19 %		m—IV			-			Autre tremblement	Bol. S. Sis. It.
St. Georges (Nemea)	08	1 10	-28 85		ΣΙ						(III—IV). Autres tremble.	Eginitis D.
	· - <u>-</u> -										0 10 (IV); 0 40 (IV); 11 20 (IV); 12 25 (IV);	
Utsunomiya Sayenstein (Krain)	88	13 46 6 45		soudain vertical	léger II	court					sans compter les petits	St. Jap. V. Conrad
Oshima	8888		7 20 8 43 9 45 10 14	lent vibratoire ondulatoire	médiocre très léger léger	es 		bruit				St. Jap. Obs. Astr. Eginitis D. St. Jap.
de Washington).	& &										Un tremblement de terre doit avoir causé le débordement des fleuves Oucet Quinault, Wishkah et Hoh à l'eur embou-	∹
St. Georges (Nemea).	8	14 10	12 35	Yertical	2	court	SE-NO			Athènes 12 84,9	Athènes Autres chocs A 12 84,9 (IV) et 13 17 (IV).	Eginitis D.

82

_	83	

,	Bol. S. Sis. It.	V. Conrad	Bol. S. Sis. It.	Bol. S. Sis. It. E. Rosenthal	-	N. T. Ned. 68 Indië	Bol. S. Sis. It.	V. Conrad	E. Rosenthal	-	V. Conrad V. Conrad R. Hoernes et F. Seidl	
dyla et de Levydyla et de Levydyla et de Levydyla eurent plusieurs maissons crevassées. Les habitants passérent la nuit en plein air.	Bol	>	Bol	Bol E.F		Léger à Tais: N. durée 45 s.			<u>ਜ਼ੂ</u>		a la la de	bèrent Lézarde au plafond de l'école
				Enregistra-	diales dans quarante et un Obser-	vatoires			Enregistra- tions mon-	une vingtaine d'Observa- toires	6,14 7,13 12,5	
				Épicentre	nuconun				Épicentre inconnu		Une aire de Laibach 11500 km³ 8 8 entre le Triest Steiermark et le Krain Pola 8 9	:
	avec rombo"	20111016								·	avec bruit souterrain	
								0-E			0-3	0-E
	87					quelques sec.					4	40
	111—111	=		léger		très fort	léger	faible			bien léger V et VI	N-VI
	vertical		deux	seconses		seconsses	vertical	trois	seconsses		court deux secousses	
	15 40	19 15	0 23	22 30 2 16		2 38,5	အ	3 15	5 47		8 35 8 41	:
	16 40	20 15	83	23 30		9 30	4	4 15			9 35 9 425	9 40
	90	30	30	31		31	31	81	31		등 등 	
	Scanzano (Avezzano- Aquila)	Treffen (Krain)	Magliano de Marsi (Avezzano Aquila).	Scanzano (Avezzano- Aquila)		Manna (Sumatra)	Scanzano (Avezzano- Aquila)	Raibl (Karnten)			St. Lamprecht (Krain) Sagor (Krain) *11	S. Lamprecht "
						•					·	

		,	1.11.54		Nouvement	nent		Phénimines	Etendue	Enregistré à Remarques	Remarques	·
)	i k	Want.	Transfer Conserver	Papere	Intervate:	Imrée en vec.	Inrée Inrection en vez.	tants	de l'etranie ment	(t. m. Gr.) b b	(t. M. Gr.)	Source
Minny (Konn)	\$	% 2	*	मार्थ प्रशास्त्रकोत् प्रमास्त्रकोत्तर्थः स्मामस्त्रकोत्तर्थः	> >		: :	précédé d'un roulement			Épouvante. Quelques murs furent très legère- ment lézardés	
Winger Keens Litter		ii T	•	'Aidhilatrire	VVI			avec bruit	:		Ressenti dans les champs	
Consont Sugar Verner	;	8	:	-			E-()		:		Les fidèles s'enfuirent de l'église	
fich Chamanity	,	18 24 18	:		>	4,5	diverses		:		Des vases à fleurs tombèrent des fenètres	
the Rimin	: <u>=</u> :	2 45	:	:	>		x v	précédé et accompagné d'un bruit	ŧ		Des meubles placés contre les murs s'en éloignèrent quelque peu	
Kaberni Glogowitz (Kruin)	3	2	z	:	>			précédé d'un bruit de vent			Les lampes balancèrent fort et des objets tom- berent. Frayeur.	
(Steinmark)	:	08 0	:	vibratoire	>		N-S		:		Sur un pont à 11,3 km de Tepina, une fillette	

dire Un dome- stique re-	les arbres ondulèrent Plusieurs personnes effravées	sortirent de leurs maisons				Faible effroi		÷					
	:			. :		:							
	•							•					
			avec un bruit	:	précédé	o gn b				un roule- ment	: 	précédé d'un bruit) j
	E-0	N—S	N-S S-N	3-0 0-E						NE—SO	SO-NE	N-S	
4		2 1	3,5	808					03 .	v	4100	63	
>	>	V IV et V	>>>	>>	>	>	>	>	>	>	>>>.	V_V_V	ΛΙ
	ondulatoire	deux	secousses ondulatoire	crépite- ments et	ondulations		:	crépite- ments et une saccade		ondulatoire	:::		
:	•	2 2	:::	: :	:	:		£	:	:		: :	*
9 45	9 45	38 6	9 44 9 45 9 50	9 45 9 38	9 43	10 env.	9 45	9 45	9 41	9 45	9 44 9 45 9 40	9 45 9 35	9 37
:	:	2 2	:::	: :	:	:	:	•	:	:	2 2 5	::	
Turje (Steiermark)	Waatsch (Krain)	Dol près Hrastnigg (Steiermark) S. Katharina près Tri- fail (Steiermark)	Hrastnigg près Trifail (Steiermark) Gurkfeld (Krain)	Johannistal Nassen- fuss (Krain) Weixelburg (Krain)	Treffen (Krain)	Pece For oh Podnetsch	Brodo (Krain)	berge (Krain)	. Lack in)	(Krain)	Ratschach - Steinbrück (Krain) Sava Littai (Krain) Savenstein	Greis pres Cilli (Steler- mark)	Deutschental près Cilli (Steiermark) · · ·

_	
٠	
4	
4	
7	
24.	
04.	

		Temp	* 1 11		Mouvement	nent		Phénomenes	Etendue	Enregistré à Remarques.	
Localité	Date	Donné Greenw. h m h m	Greenw. h m	Eapere	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	tants	de l'ébraniement ment	(t. m. Gr.) (t. m. Gr.) h m	Source
Mehibitik (Mehi matk).	.	3 2	ж 14		2	s.	NO-SE	avec bruit	Le Steier- mark et le		m i nin
Toffer (Stejermurk)		9 41	:	ondulatoire	2	x	diverses		Arain :		
balm Carpermark)	:	144,5	:		2		SO-NE		:		
(Nedermark)				:	2	*	0-E		:		:=-
Library press illecter	:	() (A)	:	rrepitement	2	<u>د</u>	SE-NO		:		
Lichtenwald (Mehr)	<u>.</u>	9 50				court		:	:	Les eaux	 و ب
										pureauques, auparavant claires, se troublèrent	
										et restèrent telles jus- qu'au 5 avril	ī, s
Ober Kene pres Tuffer Cacermark) Georgig (Krain)	::	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3		deux	≥≥	01 xx	NO -SE SO-NE		::	La seconde fut la plus	
Burka pira Aich	:	0 45	:	lentes ondulatoire	>1		E-0		:	forte	
f. Marien Wexellung (Kram)	:	9 45	:	z	2:	8	E-0		£		-
Cher Tulem	::	32 5 .1	::	:	≥≥	∞	NO-SE	avec un bruit de tonnerre	::		
Trebelio pres Nassan- fuse (Krain)	<u>.</u>	9 45	=	troin	2		NO-SE		:		
S. Kupracht - Nassen-	=	24.0	:	balancement	Ħ	*		avec bruit	£		
Morautsch (Krain)		9 45	:	et cnoc balancement	H	83			:	-	
Gross Caber Weixel- burg (Krain)	:	08 8	:	un ou deux chocs	111			précédé d'un bruit de vent	:	:-:	

				-								Eginitis D. St. Jap.	Eginitis D. Eginitis D.		
			. —										Faible secousse		seconsses
		·										Ishinomaki	Kalamate 19 38.3		
2 2	:	# # #		:	:	:	:	:	:	£	£	:	Arcadie	=	· .
			précédé d'un	Druit			avec bruit			F					
NO-SE		NO-SE NE-SO	NO—SE NE—SO	0-E			NO-SE	NO-SE		NE—SO		NE—SO	NE—SO	NO-SE	
	တ	හලා	400	83	4,5		ī.	က	3,5	2—8		အ	က	23	
Ħ	Ħ	日日日	日日日	Ħ	H		Ħ	Ħ	H	Ħ	п	II III médiocre	III VI?	VI?	
deux	vertical	trois ondulations	raibles vibratoire							ondulatoire		soudain			
: =	:		:::	:	:	:	•	:	•			13 25 14 49	19 8 19 83	•	
9 45	9 45	000 344	9 40 9 42,5 9 43,5	9 45	9 45	9 45	9 48	9 45	9 44	9 45	9 45	9 45 15 23 49	20 38 21 28	21 35	21 8
: :	:	:::		:	:	:	:	:	:	:	:	-222			•
Honigstein Rudolph- wert	Seisenberg (Krain).	Vicinity of Marian (Marian Marian Mar	Hohenegg ". Cilli ". Wollau ".		(Steiermark)	(Steiermark)	(Stelermark)	Retschach (Steier-	mark).	Stem, Ober-Tuhem, Rudolphwert, Lai- bach (Krain) Drachenburg, S. Bar- tholomä près Gono-	bitz, Heiligenkreuz ob Marburg, Pristo- va – S. Marren, Tai- nach (Steiermark) . Zirkle, Woditz, S. Bar-	thelma et Landstrass (Krain) Tripolis	Stemnitsa (Gortynie) . Valtessinicon .	Dimitsana	Pyrgos

					-	88	_				
		Source			Bol. S. Sis. It		Eginitis D.	Stat. Jap.	Eginitis D.	Bol, S. Sis. It.	נפן פּי
	Remardues	(t. m. Gr.)			Quelques personnes effrayées quittèrent les maisons		Pendant toute la nuit dix	secousses environ; les deux premières furent fortes		Autres secousses à 9 10 (II III) 10 24 (II - III) 10 32 (II - III) 18 (II - III)	_
	Enregistré à	(t. m. Gr.)						Ishinomaki 9.85 6	Mito 2 36,7	·	=
	Étendue	de l'ébranle- ment	Arcadie		F						_
	Phénomènes	concomi- tants	précédé de			·	.`			avec ,rombo	-
Mars.		Direction	0-E	NE-80 0-E		Avril.			E-0		_
1904.	nent	Durée en sec.		여 ♥		1904.		long	အ		
1	Mouvement	Intensité: Cancani	ΔI	IV IV très faible		.		léger	Ħ	ш	_
		Espèce	horizontal	horizontal ondulatoire	ondulatoire				horizontal	ondulatoire et vertical	
	Temps	Greenw.	19 33	::::	-23 40			8.	2 55	4 30	-
		Donné h m	21 30	21 38 21 38 21 40 21 40 48	0 40		±	11 34	4 30	2 80	-
		Date	31	: : : : :	-		31.1	-	-	-	=
		Localité	Strezova (Calavryta).	Vlachokerassia (Mantinee) . Stemnitsa (Gortynie) . Tripolis . Nauplie . St. Pierre (Cynurie) .	٥.		St. Georges (Néméa) 31:1	Miyako	Vlachokerassia (Mantinie)	Scanzano (Avezzano- Aquila)	

	Bol. S. Sis. It. Eginitis D.	Bol. S. Sis. It. Eginitis D.		Eginitis D.		Belar A.	H. F. Reid	F. Valle		F. Valle		Bol. S. Sis. It.	V. Conrad				Bol. S. Sis. It.	F. Valle St. Jap.	St. Jap.
- Anonica		Autre se-	41	(très faible) Autre à	4 13										A trois reprises	•	Quelques seconsees	faibles	Incertitude concernant le temps
												de Padova et 2 28,2	durée de l'én registration ? min						Rocca di Papa 13 45,4
												Province Vicenza				6			·
	précédé de						·					précédé de "rombo"	1					avec bruit	souterrain
	N-S	E-0			NE-SO	E-0		N-S	∃ 0-∃ 0-0	N-S		SE-NO		0-E				N-S	
	long	2-3 2			ဓာ	တ		9	10	7	မှ	თ		က က		22			
	2	léger III			H	très faible	II	fort	:	léger	léger	fort		≥≥;	léger			léger	
-		ondulatoire horizontal			ondulatoire	horizontal		oscillatoire	E R R,	trépidatoire oscillatoire	" trépidatoire	ondulatoire		R F.	vertical	plusieurs secousses		oscillatoire	
	16 20 25 25	1 2 25		8 8	•	18"32	19 39	+0 6,5	:::	+1"6,5		2 28		::	2	:		+4 51,5 11 50	18 53
	17 40 22	01 4		5 10	5 13	5 10 18 32	11 39		17 28		18 28 28 28 28 28 28 28 28	8 25		88 88	3 env.	24		22 15 20 50	22 53
		03 03		63	:	:33	83	N		:03		တ		::		. (က	03 69	တ
Radicofani (Montepul-	ciano Siena) Lévidion (Mantinie) .	O		St. Georges (Nemea) .	Stemnitsa (Gertynie)	ie) iada	fornie)	(Mexique)	Jguala Chilpancingo "	Zilmantanejo Mexico	Taxco (Guerrero) Union de Guerrero Toluca (Mexique)	Valli dei Signori (Schio-Vicenza)		S. Ulderico di Tretto . Valdagno	Kovereto (Trentino)	Arco " Scanzano (Avezzano-	$\overline{}$	Oaxaca (Oaxaca, Mexique)	Miyako

\$ +: [c > 0]	Date	Teı	Temps		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à		Courte
		Donné h m	Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	tants	ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	3 1100
	က	15	15	balancement		9	E-0	avec bruit				St. Hepites
Krassó Szőrény vm.)	က	18 5	17.5	nn choc								J. RA. Met.
•	4	8 20	-23 20							Mito — 23 20.1		Ongam. St. Jap.
•	:	8 8 8	:	vertical						Utsunomiya — 23 20,6 Macbaski		
Grdeelica (Serbie)	4	83	1 env.		<u>></u> I					- 23 20,8		J. Michallo-
•	:	après			п	H			-			vitch
	:	minuit 1–2	:	-	п	-						
Kazgojna (Bukovik) " Aparri (Philip.) Kamčatka	:44	la nuit 9 48	1 48	choc	léger	instantané					Seconsses	B.Phil.W.B. & G. Lewitzky
·											coincidant avec l'éruption du vol-	
											can Nor- jackaja- Sopka	
Jagudina (Levac, Serbie) Niś (Pomoravlje-Niško)	44	8 58 10	7 58		ш	1-2	SSO-NNE					J. Michailo- vitch
Rilski-monastir (Bul-garie)	4	11 56	9 26	trois chocs	п-л-п	22					Précédés	J. Michailo- vitch
											cousse a 9 49 (III) et	
•											autre à 10 2 (V)	
Premier grand trem.	==			_		_			La Macé-			

- 90 **-**

D. Eginitis; J. R.A. Met. Ungarn; Bol. S. Sis. It.;	R. Hoernes et V. Conrad							
zardés Panique		Un bâti- ment en briques fut crevassé	Une secousse à 10 4 (III), une autre à 10 6 (VI)	Les murs se crevassèrent et quelques che- minces tom- bèrent. Panique	On dit que des troncs coupés	l'air. Des tuiles tombèrent. L'eau du puit monta et se troubla	Le batiment de la gare fut sieuradu en plu-sieuradu en plu-sieura endroits. Cependant des maisons voi-sines n'eprouvèrent que peu de degats	toutes les chemies els la gare s'écrour lerent. Crevasses périlleuses. Le logement du surveillant fut table. On s'installa dans les wagons
Fiume 10 4,8 e Fiume 10 4,0 etc. En-	mondiales dans cin- quante-sept	Cobserva- toires						
occidentale de la Russie et celle du Nord de la	Grèce	::	:	£	:	:	£	£
le bruit	souterrain dura 2 min. fort bruit	souterram						
SE-NO S-N O-E	SE-NO	SO - NE SE - NO	Z S	S-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N	SO-NE	0-E		S
90 40 13	6 6	20	30 50	110	09	180		
IIIA	violent	VIII	IIIA	IIIV	VIII	violent	ип-иш	им-иш
: : :	: :	2 1	plusieurs secousses ondulatoires et verticales	ondulatoire	ondulatoire			
					=		. *	2
8 4 8		112 24 4	12 3 11 5	12 3	12 3	12 5	10 55	11 env.
: :	: .					•	:	2
Ihtiman " Kostenets "	Doupnitsa (Kustendil)	Kotschérinovo "		Rilski-monastir (Ku-stendil)	Boboschévo (Kustendil)	Golém-Vrbovnik (Kustendil)	Gjevgelii (Macedoine).	Krivolak
Kos Kos	, Q	Kol Bra	Laj Vr	Rii	Bot	Go. s	ઉ	'E ¥ 12*

	1		Trmps		Mouvement	nent		Phénomenes	Etendue	Enregistré à	Remarques .	
201 41116			Driving Corners of the the	Rapere	Intervité: Cancuni	Durée en sec.	Direction	tants	de l'ebranie- ment		(t. m. Gr.)	Source
Lyberne Worder	+	22	10 4		VII	28	0-E	avec bruit	Les Balkans		Quelques che- minées s'écrou- lèrent	
Hiran		20				12	SE-NO		*		Les arbres et les objets sus- pendus balan- cerent fortement	
Law See - Mar Chang	Ŧ	=	į.		VII 3	ia.	ы О				De 10 h a 11 h le batiment de la gare fut très endomnagé, les cheminees furent chranlées furent chranlées for sur le point de tomber; les murs et les pla fonds lézardes. Les dégats les plus importants sont probable ment dus à la secousse suyante de suyante de	
Katacasali	2	=		deux	VII		SIZ		, E		Tous les murs du batiment furent crevassés	
Shanning is	-	10 55	1		IIA	15	E-0		2		Quelques crevasses dans les	
Zelevjen(Maredolne)	:	=	R		VII			sans bruit	¥		Quelques cheminées tombèrent. Fuite des	
Киталоуа "	*	=	ž		IIA	30	N-S				Un mur de la gare eut une fente de 2 cm de lar- geur. Les	
Miroven	,	10 56	i e		ии-ип	10	S-N		£		plafonds se crevassèrent Les murs du batiment	

murs et les plafonds se fendirent en plusieurs endroits. Sont compris par la les degats de la secousse de 10 h 27 m	La cheminée de la gare tomba.	De 10h à 11 h le batiment de la gare fut crevassé. Une chemi- née tomba. Par contre, aucun dégat dans la ville.	Légères crevasses à Vasses à l'intérieur de la gare.	Des tuiles tombèrent. Panique.	La cloche de l'église sonna. Au-		Quelques vitres brisées, quelques murs légèrement lézardés
	:	:	:	: :	£	: :	2
				précédé de bruit	£		avec bruit
	N-S	Z S	S-N	SO-E	SE-NO		O-E
	33		82	120	9	09	4060
	IIA	VI—VIII	VI?	fort VII	NII A	fort VII	VI
			horizontal				
	\$	£	.	: :	•	: :	
	က	0	က	್.—	တ	4 4	8,
	=		=		12	22	12
		:		·:	:		
	•	*	•	(Kustendil)		Ptschélintsi Radomir Petrohan, Vratsa, Galletin et Techonmo	ratsa)
	Bukovce	Köprülü	Hadzalar	Bersin Bosilégrad	Kustendil	Ptschélintsi Radomir Petrohan,	kovtsi (Vratsa)

균
5
4
_;
õ
18

			Temps		Mouvement	nent		Phénomenes	Étendue	Enregistré a Remarques	Remarques	c
Localité	Date		Donne Greenw. h m h m	Papece	Intensité: Cancaní	Durée en sec.	Direction	concomitants	de l'ébranie- ment		(t. m. Gr.)	Source
Trojane (Sofia)	~	12 2 2 %	10 4		33	150	E-C	précédé de	Les Balkans			
Leskovac et Ristovac Belenner (Bukovik)		==			VI - VII VII	6 - 15 5 - 10	SE-NO	bruit sou- terrain	:	 <u></u>	- '	
Sarak, Kritarhim, Vershora, Belovo, Verson, Kawak-dere,	÷	2 4		_	VI - VII	de 20 à	en genéral SO-NE	précédé et accompagné de bruit	:			
Fasafojak, Fanagriu Fallander (1986) Orient Katomitisa Katomitisa Katomitisa Katomitisa		<u>-</u>			·						<u></u>	
laka (Plovdry). Klisoona (Solia)	:		:		roj	8			:			
Tru Tsarbrod (Sofia)	::	33 4::	::	trois	Viii	120	SO-NE		£ £			
Boyourschte, Fhilip- poyts, Godelsch, Dragoman, Kalotina, Boiana, Cailiane, Kninjevo, Kostin- brod, Novoseltsi, Pernik Svogle, Sou- dena, Bojentsa, Or- hanie, Osalkovitsa, Raschkovo, Etro-	:	De 12 8 a 12 6	:	une ou deux secousses et parfois même trois secousses	VI -VII	2 - 60	très diverses	generale. ment avec bruit				
pote Zatusa, No- privschitsa, Mirkoro et Pirdop (Sofia). Sofia		12 8,4		mouvement fort jusqu'à 10 4,9 Green. et ensuite	VI VII		SONE		F			

	Pas de dégats			Aucun dégât Aucun dégât	Batiment resté	indemne							
								-					
	•		::	: :	2	:	2 2	: :	:		2 2	2	:
	bruit seule- ment à Batoxhevo et à Gorsko- Slivovo			avec bruit	souterrain			bruit	un faible		précédé d'un grondement souterrain semblable au	roulement du tonnerre	
つ - -	diverses	N-S	N-S	S-N N-S	N-S			E-0		SS NN	SO-NE	SE-NO	
	de 5 a 120	13	12	13	10-12	15		63		545		3-4	15
	V-VI	Ν	 	55	IA	VI suivi d'un tremble- ment de	terre con- tinu jusqu'à 1025 Green. VI	I N	ľ	555	fort	I	>
	une, deux et memequatre secousses	secousses	horizontale			seconsse		secousses balancement				cinq ou six	verticales
,	2	:	:	:	:		: :	::	:			•	:
	တ	4	83	8	83	က	တ	55	10	55.5	က	ຜ	က
	21	=	Ξ	==	=	15	12	12	11	===	12	=	
	:	:	::	::		.	::	::	:			.	:
man man	Satoxhevo, Gorsko-Slivovo, Souhindol, Gabrovo, Drenovo, Kilifarevo, Pavlikeni, Réssen, Tsérova-Koria, Gorna-Isaenet Svischtov (Trnovo).	Macedoine)	::			:	: ;		L Banja	exinacko) . ajina) .	léven) (Kustendil)	•	acédonie) .
	Batoxhevo, Slivovo, Gabrovo, Kilifarevo, Réssen, Koria, G hovitsa,Ke	Salonique (Macédoine)	Okcilar Presova	Bujanovac Zelenikovo	Vardar)	Doïran	Prosinik Ye nikõi	Demirhissar Vladuleni	Brestovacka (Crna)	Skorica (Alexinacko) Rtkovo (Krajina) Staničenje (Stara Z)	Brkatsch (Pléven) Geuklémes (Kustendil)	Niš (Niško)	Angista (Macédonie)

	Aucun	accident Aucun dégât						
	·· -				2			
::	:::	:::	::		:::	: :	: :	
NE—SO	S-N	N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	3-0	O-E O-E SO-NE E-O	SE-NO E-O SE-NO	SO-NE	SO-NE SE-NO	SES SES NELLNN NELNN NELNN NELLNN NEL
	48°	10 30 5—6	14—60 5—12	20_60 2 10 60 10	38 15-20 16	£ 23	6-30	18-20 5-6 12 5 4-7 35
222	\$≥>	>>>	>>	>>>>	>>>	>>	> >	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
					balancement balancement	balancement	une, deux et même trois secousses	secousse balancement balancement
	:	R R R			* * *	R R	s 1	
0100	61 4	1 10 0 env.	4	4 4 2 2 2	4 73	15	9 6	6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
	===	=9=			2=2	==	12 12	
* *	· • :						e .	
onik et Podgorje) Bukovo (Krajina)	Poljna (Levac) Pristina (Macedoine)	Uskob Ječevica (Golija) Salaš (Krajina) Ferdinand, Berkovitsa,	Vrschets, Bela-ruska et Rahovo (Vrasta) Boutschino Iskrets Sarantsi (Sofia)	Slatina (Pleven)	dinti) Bela-voda (Jastrebac) T. Mägurele (Teleor)	fehér vm) Moštanica	Jevo, Schipka, Kara- bounar, Sara-Za- gora, Haskovo et Ouroum-Keny(Stara Zagora)	Zimony (Com. Szérem vm.) Stalac (Alexinako) Preilovica " Skorica " Alexandria (Teleor) Ulasotinci " Bucarești " Begovac (Bukulja) Cacak (Golija)

							<u>·</u>	100									
		Source															
	Remardnes																<u></u>
	Enregistré à	(t. m. Gr.)				•											= 2
	Étendue	de l'ébranle- ment	Les Balkans	ı	::	:::	::	:	::	::::	: :	::	:	: :	: :	:	:
	Phénomènes	conconiitants	i												bruit à	Bechet	
Avril.		Direction		SO-NE		S - N	SE-NO S-NO	0-E	r C	SE-NO NE-SO		S_N E_O		E-O NE-SO	0-E	NO-SE	С-я
1904.	nent	Durée en sec.		5-25	4-5	2 2 6 2 2 6	1-2			61	quelques sec.	40	10	30	8		8 - 8
	Mouvement	Intensité: Cancani		III et IV	HH	田田田	==	III—III			Ħ	Ħ	Ш		III—II	Ш	111
		Espèce					_	une à deux	Seconses	balancement		balancement	une	balancement balancement	balancement	balancement	
	Temps	Greenw.		10 4	::	:::	::	:	.		: :	::	:	::	: :	:	
	Te	Donné h m		12 6	10 45 11	1111 2000	11 0	12 8	===	11		111 10 7	11 10	10 3 10 4	, , , 10 3	10 8	11
$\cdot $		Date		4	::	:::	::	•	::	: : : :	: :	::	:	::	: :	:	:
		Localité	2 .5		2	Alexinacko) Alexinacko) Alexinac Alexinacko) Vitoševac		Kaschla-Keny, Artaklari et Bourgas (Bourgas)	Boljevac (Crna) Grlište (Crua Reka) .	Zaječar ". Constanta Constanta (Constanta)	Čupria (Čupriško) .	Plana Targoviste (Damb.)	matie)	_	Bechet et Segarcea (Doly)	Rastu (Dolj)	Dobra (Dunavska Klazurz)

==							# c_ === = = = = = = = = = = = = = = = =			,—	·=- 4
:	:::		: ::	::	:::::	:	::	:	::	:	:
					bruit bruit				avec bruit		
213	0 – E	O-E SO-NE E-O S-N		0-E	S - N - S - S - S - S - S - S - S - S -		E-O NO-SE	S-N	E-0 S-N	SSO . NNE	0-E
-		2 8 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		5-6	12		 10 10	5 - 90	5.2	6-50	.
=						Ħ	HH	Ħ	11	Ħ	H
louismcement		balancement			balancement balancement balancement balancement	à Pleven deux	seconsses	deux secousses a Silistra, trois à	balancement		
:	:::		:			•	::	:	:		:
07 27	11 9 53 11 15	11 15 11 11 11 4	11 5 11 7 10 50	111	11 5 10 7 10 1 9 35	12 5	11 9	12 3	10 5 11 49	12 6	12 8
:	:::	. : : : :		::		:		.	: :		<u>.</u>
	· - ~	Hundori (Com. Kis. Kukullo vm.) Čubra (Krajna) . Radujevac ., Iasenica .,	ğ. Έ. (ε.	Kruševac (Jastrebac). Drenova (Levac).	(Niško (Olt) "	Pléven ét Lovetsch (Pleven)	Žabari (Požarevačko). Petrovac (Omolje). Obrastsof-tschiffik,	Tscherven, Akkadinlar, Silistra et Rasgrad (Roustschuk)	Caracal et Dăbuleni (Romanati) Rilski-monastir	Popovo, Osman-Pasar, Eski-Djoumala et Schouman (Schou- men)	Nova-Zagora (Stara-Z.)

Source

Localité Date Dat																		
Date Dome Greenw. Espèce Intensité. Durée Durée Durée Cancani Concomi Lans Espèce Intensité. Durée Durée Cancani Las Balkans Las Balka		Remarques	(t. m. Gr.)															
Date Temps Mouvement Expèce Intensité: Durée Dome Greenw Expèce Intensité: Durée Dome Greenw Expèce Intensité: Durée Durée Cancani en sec. Direction tants n n n n n n n n n		Enregistré à	(t. m. Gr.) h m			,												
Date Donné Greenw Espèce Cancani Ill 10 4 11 10 4 11 10 4 11 10 4 11 10 4 11 10 4 11 10 4 11 10 4 11 10 4 11 10 4 11 11		Étendue	ment		:::	::::	: : : :	:::		:	:	::	:::	::	;	:::	: :	: :
Date Donné Greenw Espèce Intensité: Durée Dur		Phénomènes	tants													bruit		
Date Donné Greenw. Espèce Intensité: Durée Dur	Avril.		Direction		SO-NE	O-E SE-NO O-E	S-N		0-3	S-N	N-S	38 1 1 0 2	;	S-N	SE-NO	E-O SE-NO	SE-NO	E-0
Date Donné Greenw. Espèce h m h m h m Espèce h m h m h m balancement 10 4 balancement 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11		nent	Durée en sec.		10 15 1-2	24 5 – 6 5 – 6 10	15	အ	300 ? 19	2-6	2	$\frac{10-15}{15}$	1		45	01 4 X	1-2 quelques	ບ່ ພ ທ
Date Dome Greenw. Date Dome Greenw.		Mouven	Intensité: Cancani	III	田田田	日日日日	日日日	田田	目目目	III	III	HHE		語	III—III	H H	111-11	III III
Date Date (9) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1			Espèce		balancement											balancement balancement	sessnooes	Verticales
Date Date (9) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1		sdu	Greenw. h m	10 4	: : :	::::		:::	:::		:	:	: : :	::			::	::
3) Let (1) Let (2) Let (3) Let (3) Let (4) Let		Teı	Donné h m	11						11 15	11 10						111	115
3) Let (1) Let (2) Let (3) Let (3) Let (4) Let		O of c	Daic	4				:::		:	:			::	:		::	:
				Oblacina (Toplica)	Leor) Zimnicea (Teleor) Brestovac (Crua)	Cüprisko) Branicevo (Dunavska) Bresnica (Gruza) Kraljevo (Golija)	vac	Rabrovo (Kučevo).	Bozevac ". Konjusi (Jastrebac) . Meševo "	Sto (Lužnica) Descani Kladenac	(Lužnica)	rina Mačva) Žagubica (Omolje) Bučie (Rtanv)	Mrčajevci (Řudnic) Lieje (Suva)	Zine (Zaglavak)	Dobritsch (Varna) , Vladimirci (Cer Poce.	rina, Macva) Draganești (Vlasca) Mereu-de-Jos (Vlasca)	na c (Zaglavak	Bukovska (Omolje) .

				- 105 -
			S. Watzof; J. Michallo- vitch et J. RA. Met.	Ungarn
			, (J);	a 10 13 (VI – VII); a 10 13 (VII) a 10 19 (VI – VIII) Entre les deux secousses principales de 10 27 a Rilskimonastir on compta au total 57 secousses, variant du 2me au Tme degré degré degré Autres secousses a 10 8 (II) et 10 15 (II)
				`
::	:::	* *	Les Balkans	
				
E-O SE-NO	Е —О	N-S	S-N	O - E S - N E - O
$\frac{120}{1-2}$	œ	က		50 20 5 - 12
==	III II faible	très faible II	VIVII	>22= ======
	ondulatoire trois secousses en cinq	umunites umunites	trois secousses ondulatoires	cinq
: :		::	10 9	
11 16 11 15	11 63 11 9 11 35	11 38,8	12 3	12 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 2
2 :			4	******
	Spinea (Mestre Vernezia). Mineo (Sicilia)	Athènes	Kuski-monasur (Kustendil)	Golém, Urbovnik (Kustendil) Perohan (Vratsa) Sofia Hissar (Plovdiv) Boboshevo (Kustendil) Pechtéra (Plovdiv) Belovo Koprivschtitsa (Sofia) Klissoura (Plovdiv) Kustendil

Avril.	
1904.	

						2001	AVIII.					
:			Temps		Mouvement	ment		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Remarques	C
Localité	Date		Donné Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ébranle- ment	(t. m. Gr.)		Source
Rila	4 :	12 7,5	10 9	deux secousses trois secousses	пп				Les Balkans			
Fasardnk, Lom et Eglnitsa Tscham-Koria (Sofia) Panaghurischté			: :	une secousse trois ou quatres secousses	Ħ	69			111			
(Plovdiv) Duleo (Com. Krassó) Szőrény vm.)	: :	11 15	:	ondulatoire		20-25	S-N		1 1		toutes les 2-5 minutes	
Second grand tremblement de terre des Balkans. Vallée de la Struma (Macédoine)	4	11 27	10 27	vertical et ondulatoire	ΠX	Poge		accompagné de bruits divers	La Macedone, la Bulgarie, la Roumanie, le Sud de la Hongrie, la frontière occidentale de La Russie et celle du Nord de la Grèce	Bukarest 10 26,9 Athènes 10 27,8 Budapest 10 28 Sofia 10 26,7 etc. Enregistrations mondiales dans cinquante- sept Obser. vatoires,	Les murs en pieres seches longeaut la voie de Kresna ad Dzumanja s'erculèrent. De mombreux bloes de granit tomberent sur la route, quelquessuns ayant jusqu'à 100 m³ de volume. Krup nik fut reduite en ruines et 55 mit li eut a peu près le même sort. Son minaret fut coupé en deux, ila caserne rendue inhabitable. De nouvelles sources there males jailirent males jailirent près des au-	S. Watzof; J. Michailo- vitch; St. Hepites; G. Lewitzky; D. Eginitis; J. RA. Met. Ungarn; Bol. Soc. Sis. It.; V. Conrad; R. Hoernes et

Orte Hatt Hatte Sides attache a sala	. Fattsegest tangatate.
de plusieurs decimetres. De l'ean et de la fange en étaient evidenment evidenment evidenment dyn's Karasu- d'eau jailhirent a 8 ou 6 m de hauteur. A Dzummaja, la ville turque plus basse fut dérun- ite tandis que la ville chréteme plus haute, fut épargnée. La durection pré- drection	souffrir. La ville s'écroula en- trèrement. Par le fait que les maisons avaient été abandonnées lors de la pre- mière secouse, il n'y eut que 12 morts. Les blesses furent nombreux. Laki (Ligh) fut detruite a Pex- ception d'une secule maison. Le tremblement fut res désastreux à A Mojano, Perica kiyani, Vinica, Zrnovei, Trobo, tiviste, Blatce, Grad, Bervo, Grad, Bervo, Grad, Bervo, Grad, Bervo,
phus netre e e e e e e e e e e e e e e e e e e	souffrir, southrir, southrir, southrir, creaming the creaming of the creaming
de d	I I s'éce de la s'
0 4 700 472272 0 807 7 0 82 0	2 1021 - 022 27
	:
	ain ain
	un l terri
	souterrain
	ENE.OSO avec un bruit souterrain
	SO.
	ei Z
	5 – 6
	ro
	ПX
	*
	•
	11 ¹ / ₄ env.
	н -
	<u>a</u> 40 .
	Mac.
	Pečovo (Vallée de la Zelewica en Macédoine)
	a €
	e) .
	četovo (Zelewio). doine).
	9.4.0

Avril.	
1904.	

1			_ 106 <i>—</i>	
		Source		
	Remardnes		Kratova, Ruzi- novo, Rubovo etc. A Erdželi dix maisons s'effondrèrent. Sur la voie un homme fut jete a terre par les secouses. Il se releva, mais les secouses. Il se releva, mais les secouses. Il se releva, mais les secouses le re- peterent a terre. A Hamzabejli, Bania, Tairanci, Lipek, Negrevo, I.jpek, Negrevo, Sedent, Pengus, Sedent, Pengus, Sedent, Pengus, Radmi, Pengus, Radm	De Vranie vers la frontière turque, se for- mèrent de petits
	Furevistre	(t. m. Gr.) h m		
	Étendue	de l'ébranle- ment	Les Balkans	ÿ.
	Phénomènes	concomi- tants		
1904. Avril.		Direction		85-40 SE-NO
	nent	Durée en sec.		8540
7	Mouvement	Intensité: Cancani		IX-XII
		Espèce		chocs ver-
	Temps	Donné Greenw. h m h m	10 27	rië i
			11 ½ env.	11 27
		Date	4	:
		Localite		Vranie (Scrbie du Sud)

suite, larges, à la base de 3 m et des crevasses larges de 10 à 28 cm, profondes 1/4 m et longues de plus de 100 m base les environs 50% de suite de plus de 100 maisons furent endommagees furent jetes par terre d'une colline	près de Pordim, se forma une fente, profonde de 5 m, d'oi sortit de l'en bleuktre ayant une forte odeur de soufre long de la rivière Panega, le soi se cre. Vissa en vingt endroits. Il en sortit également de l'en bleuktre de l'en bleuktre l'en de sortit également de l'en bleuktre de l'en bleuktre de sortit également de l'en bleuktre de soufre, odeur de soufre.	suite de l'eau chaude qui tarit bientòt. A droite et à gauche du Vardat, aux kilo- metres 128, 135 et 158, a parit de Salonik, vio- lente irruption d'eau, de boue d'eau, de boue d'eau, de boue d'eau, de boue de sable noir	a travers l'allu- vion. Toutes les maisons furent plus ou moins endeques-unes s'écroulèrent, des certaines de cheminées tombérent. Dans les parirés, vers les Est de Bobos- hévo, on vit jaillir de l'eau
:			
			précédé d'un bruit souterrain à Boboshévo
			résul- tante SO – NE
			06
			VIII—XII
			vertical et ondulatoire
:		:	
11 27		11 27	18 27
R			2
Département de Vratses (Bulgarie)		Vallée de la Vardar .	Boboshévo, Kotschérinovo, Rila et Rilskirmonastir (Kustendil)

[V		111
-	4	ŀ
(?
C	2	9

9	annoc						
Enregistré à Remarques.	(t. m. Gr.)	froide en mille endroits. L'eau fit tancée jusqu'à une hauteur de 2-5 m, et après qu'elle fut tarie il resta du sable noir ayant une odeur de soufre. De grands bloes	tachèrent des pentes des mon- tagnes A Granada, cing ou six maisons seule- ment restèrent intactes; deux femmes	mrouverent in mount of Pean rouge jaillit en grande quantite, tarissant cepen- dant bientôt Très	désastreuse. Plusieurs maisons s'écroulèrent Beaucoup de	Le village fut entièrement detruit	Selon le Supplément quarante maisons furent détruites, qua- torze personnes tuées et onze blessées. Le sol se fractura en plusieurs en clois. Lei, céroine partout.
	(t. m. Gr.) h m						
Étendue	de l'ebranie- ment	Les Balkans	i.			/±	E .
Phénomènes	tants						avec bruit souterrain très fort
	Direction						SE-NO
Mouvement	Durée en sec.						long
	Intensité: Cancani		X-XII	×	×	×	X-XII
	Espèce			Ŷ.		vertical	
Temps	Donné Greenw. h m h m	10 27	â			Ď	i
Ter	Боппе h m	12 27	12 27	3	11 27	11 27	11 27
	Date	4	*		z z	Ė	:
	Localité		Granada (Bulgarie) .		Kosoman (Macedone)	Dzwigor "	Vallée de la Bregalnica, Kočana (Macédoine)

le bâtiment de la garde fut détruit Quatorze ou quirse maisons furent endom- magées. Selon "le Supplément" presque routes les maisons furent détruites. On dit qu'il y	Tous les édifices furent grave- ment en- dommagés	Six maisons furent forte-	dommagés Cheminée du batiment etroulée; murs extérieurs fendus en quatre endroits; plafonds et murailles inte- rieures fendus en parties et tombés.	Plusieurs batiments gravement endom- magés.	Lezardes des murs de quelques mai- sons baties en piere, et tuiles tombées. Le village fut entièrement détruit.
	: :	*	:	£	r r
	accompagne d'un bruit souterrain terrible et du fracas des fracas des lant sur les pentes de la	montagne		précédé d'un grand bruit	
	SE-NO O-E		N N	ESE-ONO	
	60 240				
X-XI	IX-X IX	×	VIII—IX	VIII—IX	VIII - IX respective- ment VII - IX - IV
					trois
:	::	2	:		2.2
11 27	11 27	11 27	11 27		11 27
*	* *	:	*	:	2.2
Gradec (Macédoine) .	Ristovac	Negoce (Macédoine)	Bujanovac (Macedoine)	Carova "	Negotin "Ghumurdjina "

				— 110		
		Source				
	Remarques.	(t. m. Gr.)	Lézardes graves aux murs des batiments. Une grande quan- tité de chemi- nées tombérent. L'eau des Sources se	Aucun dégat dans la ville. (Hoernes). La caserne de ca- valerie fut forte. mm grand nombre de che- minées et quelques mu- railles tom- bèrent (Watzof).	La gare fut fort endomnagée, bien que le pays environant ne fut pas très fut pas très deprouvé. Aux thermes de Negoree, l'eau mélée de sable et de boue, sortit avec vé-hémence par de nouvelles bouches. L'eau du bassin ondula	Les trois che- minées de la gare s'écrou- lèrent. Les murs du baltiment fortement fortement l'écardés.
	Enregistre à	(t. m. Gr.) h m			0)	
	Étendue	de l'ebranie- ment	Les Balkans	3		
	Phénomènes	concomi- tants				
1904. Avril.		Direction	résul- tante SSO-NNE	N-S		E-0
	nent	Durée en sec.	47—121			35
	Mouvement	Intensité: Cancaní	VIII	VIII	II.	VIII
		Espèce				
	Temps	Donné Greenw. h m h m	10 27	i	i i	
	Ter	Donné h m	12 27	28	11 25	11 29
		Date	4	Ga I	1	
		Localite	Bratsigovo, Karabou- nar, Pasardjik, Sla- vovitsa et Tschépe- laré (Plovdiv)	Kõprülü (Macédoine) .	Gjevgelü ",	Demir-Kapu "

muse furent licardes. Quelques cre- vasses a Ljum- nica, Kupa et Osin. Aucun de- gat a Majadag.	Une cheminice du batiment tomba, ainsi que les murs de l'es-calier. On logea dans les wagons. De petites se-cousses se firent sentir pendant toute la journée.	Tout le bati- ment fut sensi- blement fendu en plusieurs endroits.	Dans tous les endroits indi- que's dans la re- Cepté, goel- cepté, quel- cepté, quel- ques cheminées furent reiver- sées et plusieurs édifices lézardes. A Zvonsis les caux thermales devinemt minuèrent en quantité, mais une nouvelle source chaude source chaude feu la première. A Tastrbrod, l'eau d'une source augmen- ta subitement, devint trouble, tarit ensuite et maintenant ne coule plus que très fablement. Sur la rive de l'Iskr, près de Goillane, le sol se fractura en six endroits et de plus que très fablement. Fau d'une
			· ·
		2	£ .
			deux sta- tions parlent d'un bruit souterrain
	S - X	S - N	résultante S-N
· - -	3 1	35	80 les chiffres variant de 15 3 120
	VIII	VIII	VII—VIII et XII près Gniliane
		.	
	٥.	11 27	12 27
	:	2	
			Brésnik, Klissoura, Tru, Philippovtsi, Tsari, brod, Bojourischté, Ghintsi, Gniliane, Isrets, Kostinbrod, Kniajévo, Kniajévo, Royoghé, Sofia, Ossi- kovitsa, Raschkovo, Etropolé, Zlatitsa, Koprivschtitsa, Mir- koro, Pirdop, Dolna- bania, Ihtiman, Kostenets et Samo- kov (Sofia)
	Mirovca	Kumanova.	Brésnik, Klissoura, Tru, Philippovtsi, Tsari- brod, Bojourischté, Ghintsi, Gniliane, Iskrets, Kostinbrod, Knajevo, Novo- seltsi, Pernik, Svoghé, Sofia, Ossi- kovitsa, Raschkovo, Erropolé, Zlatitsa, Koprivschtitsa, Mir- koro, Pirdop, Dolna- bania, Ihtman, Kostenets et Samo- kov (Sofia)

		.) Source	si s	_ fi.s	te te	\ -			
	Remarques.		du'à une hauteur de 10–15 (?) m. A Novoselisi, la cloche de l'église sonna. A Chamie, Phoragona églie sonna également. A Dolha ment. A Dolha hanla, de grands rochers s'écroul-lèrent. L'oud des bains se troubla. De même à Kostentrobla. De même à Kostentrobla. A Sofia plusieurs édifices furent l'égèrement le frégèrement le frègèrement le grès cheminées s'écroulèrent à demi. Les eaux thermales augmentèrent considérablement, mais ne chan géèrent pas leur température. Grande panique.	Murs du bâtiment en-	De quarante à cinquante cheminées	tombèrent			
	Enregistré à (t. m. Gr.) h m								
	Étendue	de l'ébranle- ment	Les Balkans	£	s .	1.4			
	Phénomènes	concomi- tants							
1904. Avril.		Direction		N-S		E-0 N-S	SO-NE	SS-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-	SE-NO
	nent	Durée en sec.		œ		35	15-20	09	70
	Mouvement	Intensité: Cancani		ЛША	ип-ип			III.	VIII
		Espèce		plusieurs				ondulatoire	et vertical
	Temps	Greenw.	10 27		£		::		
	Тел	Donnê h m	72 21	11 26			111	11 29	11 28
		Date	4	*	*		: :		
		Localité		Venetiani-Gradsko (Macedoine)	Bohemica (Macedoine)	Gnjilan (Belawa)	Mostanica	Razgojna (Bukovik) Leskovac	_

Dans les environs, un tunnel fut		Plusieurs édifices se lézardèrent et quelques cheminées tombèrent	Trois cheminées tombérent. Les murs eurent des crevasses de 2 à 3 cm de lar-geur. De pertites secousses se suivirent tout le jour	Soixante che- minées tom- bèrent. Une seule maison fut détruite	Toutes les fon- taines auraient cet troublees à Gabrovo pendant 1-2 heures, quoique le tremblement fit fable. Mais, le "Supplement dit que Gabrovo fut contie-ment centie-ment	Quelques murs et un très grand nombre de che minées tombé- rent. A Golem- Vrbovnik, Peau du puits du vil- lage monta et se troubla. Grande panique.
					·	
::	:::	£	. .	£		£
						à Rilski-mo- nastir ter- rible bruit souterrain
NO-SE SE-NO	SO-NE NO-SE S-N	résultante SSO-NNE			NN NN	résul- tante SO—NE
10—14	60 60 15 – 20	20—60 résultante moyenne SSO-NNE 42	25 – 30		999 999	de 25 à 247 247 moyenne 116
	IIIA AIIIA	VII—VIII	VII—VIII	VII—VIII	VII-VIII VII-VIII VII-VIII	ΛΙΙ
douze ou quatorze secousses		seconsses			vertical	
::	:::	:	:	ŗ	111	.
11 25	11 35 11 30 11 30	12 27	11 25		11 30 11 30 12 27 27	12 27
::	:::	:	2	£		:
	Lièje (Suva) Svrljig Sto (Lužnica) Brkatsch, Loukovit,	Troian, Schipkovett Slatina (Vrasta)	Strumniča (Macédoine)	Tikves (Macédoine) .	Belapalanca (Belawa) Skorica (Alexinacko) . Toponica (Niško) Gabrovo (Tornovo) .	Golém-Vrbovnik, Geu- klémes, Doupnitsa, Bersin, Bosilégrad, Kustendil Vrba, Egi- nitsa et Radomir (Kustendil)

Localité Date Cemme de nt concomi de l'étranle (n. m. Gr.) (n. m. Gr.) Bata, Kritechin, Las de l'étranle (n. m. Gr.) (n. m. G					_	114 —			
1904. Avril. Phénomènes Étenduc Espèce Intensité: Durée Direction tants Phénomènes Etenduc Enregistré à concomi. Les Balkans Les Balkans Phénomènes Etenduc Les Balkans Les Ba			Source						
1904. Avril. Phénomènes Étenduc Espèce Intensité: Durée Direction tants Phénomènes Etenduc Enregistré à concomi. Les Balkans Les Balkans Phénomènes Etenduc Les Balkans Les Ba		Remarques	(t. m. Ġr.)	Légères lézardes des murs; quelques cheminés renversées. A Stréltscha, après le rrembl, l'eau	dune fon- taine devint rouge et resta telle pendant 2 heures	Beaucoup de maisons furent commagées. Un écolier fui tuté par un morceau de corniche qui se détacha de l'école gymnasiale serbe	Les murs du batiment furent endom- magés; des tuiles tom- bèrent, deux cheminées s'ef fondrèrent; re- vision technique genérale juge	Beaucoup de dommages	L'eglise grecque fut légère-
1904. Avril. 11 t		Enregistré à	(t. m. Gr.)						
1904. Avril. 11 t c Date Creenw. Espèce Cancani en sec. Direction et même creenw. Espèce Cancani en sec. Direction et même creenw. Espèce Cancani en sec. Direction et même creenw. cet même cet m			de l'ébranie- ment	Les Balkans		£	£	:	:
11 t c Date Donné Greenw. Espèce Intensité: Durée Donné Greenw. Espèce Cancani et même sc.		Phénomènes	concomi- tants	générale- ment accom- pagné d'un bruit sourd					
1904.	Avril.		Direction	résul- tante ONO-ESE		N - S	S N	N-S	•
Temps Temps Spèce Date Donné Greenw. Espèce h m h m h m h m m h m h m h m h m h m h m m h m m h m m h m	İ	ment	Durée en sec.	10—120 et même 300 (?) moyenne 75		18	40	30	
Lité Date Dome Greenw. h m h m h m schim, La- chtèra, Go- vo, Kavak. se-Moura- ischte, karlovo, edovo, Pe- a Plovdiv, staro-novo: hkovo, Ka- Konaré, Stani: tounitsa et aka (Plov- Macédoine) " 11 26 " " " " " " " " " " " " " " " " " " "		Mouve	Intensité: Cancani	IIA		VII	VIII	VII	III
chin, La. 4 chtèra, Go. Vo, Kavak. See-Moura. See-Moura. See-Moura. See-Moura. See-Moura. Sechie, J. Karlovo, Peca Povdiv, Peca Povdiv, Peca Povdiv, Raro-novo. Astaro-novo. Konaré. Stani: tounitsa et daka (Plov. Stani: tounitsa et daka (Plov. """"""""""""""""""""""""""""""""""""			Espèce			seconsses	trois		
chin, La. 4 chtèra, Go. Vo, Kavak. See-Moura. See-Moura. See-Moura. See-Moura. See-Moura. Sechie, J. Karlovo, Peca Povdiv, Peca Povdiv, Peca Povdiv, Raro-novo. Astaro-novo. Konaré. Stani: tounitsa et daka (Plov. Stani: tounitsa et daka (Plov. """"""""""""""""""""""""""""""""""""		m p s	Greenw.	10 27		:	:	=	
chin té chtèra, Go- vo, Kavak- se-Moura- see-Moura- secht, Vetren, schte, Arlovo, Pe- a Plovdiv, schovo, Ra- chovo, Ra- schovo, Ra- schovo		ļ	i i	12 27		11 26		11 83	
L o c a l i t é Batak, Kritschim, Lajéné, Peschtèra, Golimo, Bélovo, Kavak deré, Kussé-Mouratovo, Banaghurische, Karalovo, Hissar, Dédovo, Perouschtitza Plovdiv, Sadovo, Staronovo, Selo Batschkovo, Karounsko-Konaré, Oréschets Stanimaka, Katounitsa et Schiroka láka (Plovdiv) Saloniki (Macédoine) Karassouli " Karassouli "			Date	4		:	:	:	:
			ocalité	Batak, Kritschim, La- jéné, Peschtèra, Go- limo Bélovo, Kavak- dére, Kussé-Moura- tovo, Bania, Vétren, Panaghurischté, Stréltscha, Karlovo, Hissar, Dédovo, Pe- rouschtiza, Podovo,	sadovo, staro-novo- selo Batschkovo, Ka- tounsko-Konaré, Oréschets Stani- maka, Katounitsa et Schroka laka (Plov-	_			", "inendže",

crouterent. Des murs fürent lézardés. Les che- minées du batiment se crevassèrent	Les murs se fendirent en plusieurs endroits	chute d'une cheminée et quelques lé- zardes in- signifiantes		Deux cheminées s'écroulèrent. Grande	Irayeur					Plusieurs endroits furent endom-	magés Les murs et les plafonds furent en-	dommagés	
:	:	2	:	:	•	:	2 :		2		:		
Sans bruit													
S-N	N-S			NO-SE	E-0	SE-NO	NO-SE	NO.)		$\mathbf{s}_{-\mathbf{N}}$		
91			20		180	6 30 40	$\frac{120}{15-20}$	30	2		0 8		
II.	NII	# }	VII	IIA	IIA				! 	VI—VII	VI-VII		
:	£	44	a	<u> </u>	===	:	= = :			:	<u>.</u>		
11 20	11 25			12 27	11 39	11 35	11 25	11 282	i :	11 27	11 27		
:			•		:	:	:::			:	:		
Zelénikovo "	Amatovo "	Sonot et Nisor (Stara.	Zagora)	Zagora)	Poljna (Levac) . Relušia	Batočina ". Svirci (M. S. P.)	ac "	Gabrovac (Bukovik)	Kazanlik Zihna (Zilja- hovo), Vers de Sud	de la Macédoine)	Bukovce (Bukovik)	15*	

						1904.	Avril.					
		Temps	sdt		Mouvement	nent		Phénomènes		_	Enregistré à Remarques.	
Localité	Date	Donné C	Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ébranle- ment		(t. m. Ġr.)	Source
Vallee de la Strumicu, Belasica Planine (Ma- vectoine)	7	11 27	10 27		VI-VII		SO NE		Les Balkans		Dans la vallée de la Strumen, quelques chemines furent renversées et quelques légers changements se produsirent dans le régime des thermes. Presque aucun dégat sur le plateaußalesica, entre les fleuves.	
Gorsko-Silvovo, Sou- hindol, Butovo, Pav- likeni, Ressen (Tor- novo)	¥	12 27	18	plusieurs	VI-VII	10-20	résul- tante 0-E		E.		Vardar Vardar Quelques bătiments furent lé- zardés et	
Presova (Tornovo) .	13	11 30	i	horizontal	VI-VII	40	S N		1		chemines tombèrent L'eau de tous les seaux à in-	
Staničenje (Stara-Za- vora) Belipotoc (Zaglavac) . Lapotinci Grdeelica	********	2888888888 2888888888	******			6-7 300 1 300 1 120—180 120 4-6 25—30	O - E SO - N - S SO - N - S SE - N O SE - N O E - O		111111111		répandit par terre	

l'après-midi (III), et le soir (III—IV) Légères crevasses dans l'intérieur de la gare	Quelques murailes furent lézardées; deux cheminées tombérent	Grandintervalle entre la 2me et la 3me escousse. Dans l'église, les fidèles virent a voêt erreur la voôte se lezarder et le platre s'en detacheir. Sen detacheir. San detacheir.	La croix du clocher ondula. Sur-excitation de la foule	La terre trembla faiblement tout le jour	Très peu de dégâts
: :	£	£	:		
	bruit ressem- blant à un coup de tonnerre	sans bruit			
N.N. N.N.	S-N	SSO-NNE	N-S	SO-NE	
180		8	4-5	63	8 % %
VIII	I,	I	IA N	VI VI VI	VI VI VI
horizontal	succussions	trois secousses ondulatoires l'une sur l'autre	un choc faible, suivi par des ondulations		
::	£ .	:	£		
11 30 11 26	11 30	11 30	11 22	12 28 12 20 12 25 12 25 12 25	12 25 11 ½ 12 20 12 30
::	2	•		::::	
Aldinac (Zaglavak) . Hadzalar (Macédoine)	Szőrény vm.)	vm.) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Jassenova (C. Temes vm.)	Prosinik (Macédoine) Drama " Doĭran " Akindjali ",	Hadži, Bejlik (Macédoine) Okcilar (Macédoine) . Ferizler " Angista ". Marena ".

		<u>;</u>	8 12 W 1		Menicanent	nent		Merinania	Frenchie	Enregistre	Remarques	(
7.618.77	444)	11.00.	franci torrer	Frague 1	Side resid	Durle on Sec.	Insertions	tants	de l'étranle- ment	(t. m. Gr.) h m		Source
Westimes	~	<u> </u>	12. 73		>				Les Balkans			
,.,,,,		# #			>	15	X X		÷		cun degat Aucun degat	
Carrie Willy a second		%: ::		Introversed the	53	**	2)3 2)3	bruit	:			
Section (Heapter)		(\$ £	; t	##	5 55		123 123	1 11111111111111111111111111111111111	. :			
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		. A.	: :		:		X - C:		::			
3000	: :	% % = =	: :		> >	e g	** - N		::			
Note Section & St. P.	٤	≨ % = =	٠: :		> >	<u>.</u> 2	SO-NE		. :		: 1.11	
the state of the state of	٠ : ٠	\$ \$ ==	:::		> >	* <u>8</u>	r. Zz		: : :			
to becoming the	:	12 11	: =		>	6-7			: :			
King (Same bear)	٠.	₹ ==	: :		> >	36 % 126	Z.		::			
Programme Comment	::	\$::	~	> >	3 2 3 4	K-0		: :			
Constant Hermy	: : :	22	: : :		> >	23	30 - OF		: : :			
Production to be Carella	: :	× =	: :		>	40	SE-NC		: :			
Prate in take Ingh		7	:		· 5	-	2		:			
Zing (Zuglavak)	:::	:			5 55	10 - 12 20	XX:		:::			
Landan II	::	22 ==	::	意じまままった。	>>	35 25 25	S. I.	mugissement souterrain	::		Les portes frappèrent,	
Burneyll (Beaulen)	* 2 :	011 88 88	:::	balancement balancement	5 55	2 03	NE - SO E - SO SE - SO		: : :		oscillèrent Deux	
	:		:	<u> </u>	•				:		fenetres	

			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
				Pas de	degats			Pas de dégâts			Pas de	degats
	: :	•			::		:	:	:	:		-
bruit.							précédé ou accompagné d'un bruit	à Kara-atly on vit le long de la Maritsa de	grands flots comme ceux de la mer		générale.	ment accom- pagné d'un bruit
SE-NO SE-NO OL-NO SE-NO SE-NO SE-NO SSO-NNE NE-SO	O - 표	E-0	SE-NO NE-SO	NE-SO			résul- tante S–N	résul- tante OSO-ENE	SE-NO		résul.	tante SO-NE
15 25 25 25 80 80 40 45 10 10 10 10 27	20—90 15	60-120	25 - 30 56 60 10	120-180	09		5 - 120	06	25-60	10	10-420	moyenne 160
*5 5555555	I N	IA	5555	777	VI VI		5	VI	VI	ΙΛ	VI	
balancement balancement balancement balancement balancement			balancement	deux	seconsses							
	: :	:			: :			•	=	:	=	
10 30 11 11 40 11 27 11 35 10 30 10 30 11 11 40 11 35	11 26	11 30		11 45 12 22	11 30 11 30		12 27	12 27	11 35	11 35	12 27	
	: :	:			: :		:	•	:	:	:	
Alexandria T. Magurele (Teleor.). Mereni-de-jos (Vlasc). Drenova (Levac) Jagudina Gradište (Dunavska) Ražany (Alexinacko). Alexinac Craiova (Dolj).	Arancelovac (Bukulja) Požarevac (Požarevacko)	Dubravica (Pozare- vačko)	Despouvac (Fozarevacko) T. Severin Mehedinţi) Boževac (Kučevo) Mrčajevci (Rudnik)	Flana (Jacmea) . Banjani (Rudnik) Dolni-Tsibre (Vidin)		Godetsch, Odorovtsi, Boĭana, Sarantsi, Svoghé, Stoudena, Bojénitsa, Orhanié) . Iléri, Tash	levo, ischipan (Stara Zagora)	Kragujevac	Jovanovac (Kragujev- ca)	niagovo, Kalofer Klissoura, Sopot Brésovo, Golémo-Konaré, Rahmanly et Konousch (Plovdiv)	

			Jemps		Mouvement	ment		Phénomènes		Enregistré à	Remarques	(
Localite	Date:		Donne Grenn h m h m ,	hapere	Intensité; Carrani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ébranle- ment	(t. m. Gr.) h m	·	Source
Popova (Omoly). Volenia (Macedonie)	₹:	22 22 23			V : VI V - VI	3	NO –SE		Les Balkans "		Une cheminée de la gare tomba.	 -
Cabrah	:	# %	:		I^-V	9	S.		:		L'eau des fontaines se troubla Aucun dégat. A Gostivar les arbres	
:					- · - 						furent fortement agités comme par un vent	
Medicolo, 10 VIII, Fus- var vers, 11 movo, varia maliovitas e vers movo, 12 movo,	:	<u> </u>	:		V-VI	14 70 moyenne 58	SO – NE comme résultante	bruits souterrains	ŧ		A Trévna, l'horloge de la ville sonna: de même à Trnovo, la	
Pusiting	:	\$ =	:		V-VI		N-S		:		cloche de l'église Aucun	
Salat (Krajina) Nikopol, Tachille Oria-	•	3	2		V-VI	10-15	S-S		:		accident	
Pleven et Luvetech	:	18 27	=		N-VI	8-60 resultante I moyenne OSO ENE s t	résultante OSO ENE	S 25 5 5	:		Aucun dégat	
Mekevo (Jastrebac)	:	:: 44	:		N-V	89	E-O ONO.ESE	bruit	::			

	De l'eau chaude sortit de terre quarante mètres au sud des bains de l'Echa-	Hakisany	Aucun dégat	La popula- tion quitta	Toutes les pendules s'arrêtèrent.	des lampes Beaucoup de personnes	mal
		·				1 1	
			•		• 8 .		÷
	en deux endroits les secousses furent pre- cédés d'un bruit		résultante à Batoshévo, SSO-NNE bruit	souterrain			
ZZ ZZ ZZ ZZ	18—180 résultante moyenne SSO-NNE 87		résultante SSO-NNE.		· G	SO-NE	•
3 20	18—180 moyenne 87		80 ne	8	63		
→>>> .	· >	:	>	· >), > 4		
	Séries de saccades	·		un choc soudain	des saccades ondulatoires	chocs	
::::	2		â	•			
24.	12 27	:	12 27	11 24	11 29	11 45	
::::	2		:		:	Ė	
Banica "" Florina "" Monazir "" Kasanlik, Lahanly, Schipka, Zmelovo, Kara-bounar, Kara- djalij, Radné-mahlé, Starar Zagora, Nova-	Travor, Stram et Travor, Schraet Hebibtschevo(Stara- Zagora)	Batoschévo, Eléna, Dskot, Kilifarévo, Koutsina, Polski-Sé- novets, Tsérova- Korja, Kessarovo	Leskovets, Strajitsa et Kara-Issen (Tor- novo)	Klopodia (Com. Temes vm.)	Franzfeld (Com. To-rontál vm.)	91 Csákova (Com. Temes vm.)	

	<u></u>	7.	'l e mps	a. e.	Mouvement	nent		Phenomenes		Enrewiger 4 a	Forevietee a Remarques.	1
J. 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ata(Frank Fr	Dimina Corrent	VAUN	Intermités : Durés Cancani en mer,	Durée en mer.	Direction	concomi- tants	de l'ébranle ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source
Della Cente Temes		<u> </u>	10 27	un chus	>	instan	:		Les Balkans		Les pendules	
Comerybackett om to	:	% 		midilatiáre	2	8 8	NE SC		:		Les passants mémes res-	
to secrete	:	11 45	:	tress chees	>				*		sentirent les ondulations. Sur les bords du Danube.le	
											tremblement dura 90 sec. et se com- posa de plusieurs secousses	
(11.) (11.) (11.) (11.) (11.) (11.) (11.) (11.) (11.) (11.) (11.) (11.) (11.) (11.) (11.) (11.)		\$:	met vilagen	> 2				=		Dans l'église épiscopale, du plâtre tomba sur l'orgue, Les lustres balan-	
Viplahimyad (Com.	:	9	:	few ondulge tions firent percues dans une seule	>		3 - O		=		des effets de torsion Les lampes balancèrent. Les portes frappèrent	
Vegyar (Com, Temen	*	11 85	=	partie de la ville ville endulatoire	>	-	0-3		:		vingt fois de suite	
Cattaja (Com. Tomes Vm.)	:	11 24	2	choc puissant, muivi d'oscil. lations	>	8 6	0-3		:		Les tableaux oscillèrent, les pendules s'arrécent	
Vehter							_				De même.	

frappèrent etc.		De même		La 2me oscillation fut la	plus forte	Beaucoup de	setrouvèrent mal Les vagues frap- pèrent les bords du	canal Bega Des verres et des	assiettes tombèrent Beaucoup de	personnes furent saisies de vertige	Huit m après le trembi, les lampes oscil- lèrent encore.
	:	•	•	â	.			:	:	£	
				avec bruit souterrain		SSE-NNO pas de bruit				un roule- ment faible	
		S-N	S-N	SE-NO		SSE-NNO			S-N	S- N-	S.
	69	4		6	15	၈၁					
	N	>	>	ΙΛ	>	>		>	>	>	>
		un choc suivi d'oscillations	nn choc	oscillations	trois chocs avec des intervalles de	8 et de 6 sec. ondulatoire		un choc	ondulatoire	trois	ondulatoires un choc suivi d'ondu- lations
	:	:	2	:	:	:		2	:	:	:
	11 28	11 30	11 34	11 80	11 20	11 23		11 14	11 27	11 30	11 34
	2	:	:	:	:			:	:		:
Melunddas (C. Temes	Vin.)	vm.)	Rakovica (Com. Temes vm.)	Vm.)	Temeskutas (C. Temes vm.)	Temesvár (C. Temes vm.)		Nagyszredistye (Com. Temes vm.)	Bégaszentgyőrgy (C. Torontal vm.)	Dolova (Com. Torontal	91 lláncsa (Com. Torontál * vm.)

ı	1	11						124 -	_				
	Source	9											
	Remarques	(t. m. Gr.)		Perçu aussi à Antalfalva	L'observateur sentit	٠.	Le poids moteur d'une	pendule frappa 6 à 8 fois contre la cage	De même	Les pendules s'arrêtèrent, les lampes	oscillerent. Idem. Aucun dégât "	2	
	Enregistré à	(t. m. Gr.) h m											
	Étendue	ment	Les Balkans	:	£		:				::::	: :	::::
	Phénomènes	tants	-		cliquetis								bruit bruit
Avril.		Direction	S-N	E-0		SO-NE			S-N		心の日田の記 	résul-	0SO-NNE E-0 NE-SO E-0
1904.	ment	Durée en sec.	10	2-6	8—10		81			12	18 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80	56—120 movenne	8, 88 88 88 88
•	Mouvement	Intensité: Cancani	>	>	VI	>	>		>	>	>>>>	> >	>>>>
		Espèce	ondulatoire	balancement	balancement	ondulations	ondulatoire		nn choc	tintement	oscillatoire	seconsse	balancement balancement
	Temps	Greenw. h m	10 27	•	£	:			:	£		: :	::::
		Donné n m	11 32	11 29	11 20	11 50	11 30		11 22	11 26	111111 1128 1128		10 40 10 ^{1/8} 11 40
	5	Date	4								2 2 2 2 2	: :	:::
		Localite	0	Tolna vm.).	Drenkova (C. Krassó Szörény vm.)	Duleo (Com. Krassó Szőrény vm.)	Facset (Com. Krassó Szörény vm.)	,	Karánsebes (C. Krassó Szörény vm.)	vm.) · · · · · ·	Nagyáy	Vertekop ". Brégovo, Vidin et Lomidin	Greaca

Autre se-	cousse a						Sans dégâts				•		= :			.==	
:::	2 2	::	::	2 2 2				: :	2 2 2	: :			:		•	:	2 2
) 	SSE_NNO E_O	SE-NO S-N	SE -NO	公田 Z 	O-E SE-NO	SE-NO E-O N-S		SO-NE	E-0	E-0	SO-NE	SE-NO E-0	SO-NE	S-N			NE - SO
820	3-4 60	15 15	$\frac{1-2}{15-20}$	3285	8 5	15 15 15 15 15			$\frac{120}{9-10}$	$\frac{45-50}{180}$	က	63	29	180			30
>>>	>>	>>;	>>>	>>>>	·>>;	~ >>>>	>>	>>	·>>	>>	>	>>	>>	·>>	V-VI	V-VI	V-VI V-VI
						balancement balancement	qenx	seconsses	vertical et	balancement	balancement	balancement	balancement balancement		seconsse	:	balancement
: : :	::	: :	: :				::	: :		::	÷	::			:	:	: :
11 29	11 28 11 26	888	888	8888	388	1100	11 35 12 27	11 30	11 30	11 20 10 20	11 28	11 26 10 35	10 29 10 29	88 82 11	11 39	11 40	11 25
: : :	::	. :	::			::::	::	. :		::	:	::	: :		:	:	::
Paracin (Cuprisko) Cupria	Belgrad (Kosnaj) Vlaško Bolje "	Posavina) Ribnik (Jastrebac)	Naupara ". Masloševo (Jacnica) . Palanca	Stragari Bogovača (Bukulja) Čačak (Goljia)	Kraljevo "Studenica "	Fetnjica ",	Rabrovo (Kučevo) Malgara (Gallipoli)	Sige (Omolje) . Krepoljen	Vladimirci (Cer.) Lenovac (Crna)	Boljevac "	feher vm)	vm.) Serbanești-de-jos (Olt)	Rast (Dolj) Pitesti (Arges)	Senjski Ruđnik (Kučaj) Barić	Vm.)	nád vm.)	vm.) Ghimpaţi

Έ	
Avril.	
1904.	
1 0	

	li		II			_	126	_							
		Source													-
	Remarques.	(t. m. Ġr.)		Il ne fut pas entendu à Arad	Déplace- ment des tableaux		Les lampes balançèrent encore après	30 m.		Les lampes oscillèrent encore après	8 à 10 m.	Les horloges s'arrêtèrent		De même	Dc meme
	Enregistré à	(t. m. Gr.) h m													
	Étendue	de l'ébranle- ment	Les Balkans	£	:	:				:		£	:	:	:
	Phénomènes	concomi- tants					bruit de charriots								
A VEIL.		Direction	0-E		N-S			0—E	E-0	S-N		SE-NO	उ-0	S-N	S
100#.	ment	Durée en sec.	83		88	4	5-6	38	06	2 —8		8-4	12	*	1-2
	Mouvement	Intensité: Cancani	V1	2	N	VI	N	VI	VI	Δ.		7	2	2	2
		Espèce	balancement	seconsse	trois faibles ondulations à 10 et 12 sec. d'intervalle		vibrations	balancement	ondulatoire	deux ou trois chocs; ba- lancement.	et vibrations pendant 2 s.	troisà quatre chocs	six saccades	deux	un choc et
	Temps	Donné Greenw.	10 27	<u>.</u>	<u>.</u>		:		•			:		:	:
			11 20	11 27	11 31	11 35	11 25	11 28	11 17	11 45		11 17	11 88	12 80	11 19
		Date	4		£		٤	:	:	:		:	:	:	:
	Localité .		Párdány (Com. Toron- tál vm.)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Omoldova (Com. Krassó Szörény vm.)	Raffia et ses environs (Com. Krassó Szőrény vm.)	Szőrény vm.)	Deva.	(Com. Hunyad vm.)	Vm.)	Väråehánna	Hunyad vm.)	Hundorf (Com. Kis- Küküllő vm.)	har vm.).	Tenke (Com. Bihar

gråd vm.)	:	11 29	:						•	
Kanak (Com. Torontal vm.)	:	11 30	:	seconsse	N				:	
Torontal vm.)	:	11 31		un choc suivi d'oscillations	ΛI	_	S-N		•	
Nagykikinda (Com. To- rontal vm.);	2	11 30	:		N		E-0			
et Posavina) Targoviste (Damb.)	::	11 30	::	balancement	≥>	ಜಿಜಿ	S-0:			
Gaesti (Damb.) Draganești	::		. :	balancement	N N	∞	E O O		::	
-	::	11 30 11 27		balancement	λΙ	4-5 5-5	N-Si		÷	
Moii (Gorj)	::			balancement			SC-SC-SC-SC-SC-SC-SC-SC-SC-SC-SC-SC-SC-S	ımı		
IgJiu Sauleşti Glogovica (Krajina) Miločevo		11101 4888 488		balancement	22	3 120 5 120 5 120	SO-N O-E SSO		* * * *	
Pescena Coeni (Val- cea)	: ::			balancement	- 		E-O NO-SE		: ::	
Srém, Kala-bouroum, Kaschla-Keny, Jam- bol, Artaklari, Sli-			:							
gas)	•		:	2	λ		résultante O-F	-		
Koula, Bélogradtschlik et Medkovets (Vidin)	:	12 27			IV 1	12-15	résultante SO NF		•	
Parscoveni (Romanați) Obársia Debrasia	::		::				E-0			
	: : :	8888		balancement balancement	225	325	N-S O-E	bruit		
Urziceni (Jalomița) . Kosjriči Vreoce		1111 1125 1145 1175	::::	balancement	 2222		SE-NO E-O			
Sabac (Cer, Pocerina, Macva)	: :	11 20	: :		ΙΛ		SE-NO		•	
		_								

•)			— 126 —	•		
		Source				
1904. Avril.	Remaranes	(t. m. Gr.)				
	Foregistre o Remaranes	(t. m. Gr.)				
	Étendue	de l'ébranle ment	Les Balkans		1 111	
	Phénomènes	concomi- tants	bruit bruit			
		Direction	NE-SO OE-E NE-SO SE-NO SO-NE E-O E-O E-O E-O E-O SE-NO SE-NO SE-NO SE-NO	E-O SE-NO NE-SO S-N	résul- tante SSO-NNE SO-NE NO-SE	Z Z
	Mouvement	Durée en sec.	95 10 120 120 70 100 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	25. 25. 25.	8-120 moyenne 57 10-12 16	8 4
		Intensité; Cancani	22 222222222222	22222	III—IV	111
		Espèce	balancement balancement balancement balancement balancement ondulatoire balancement		respective- ment deux, trois, quatre secousses balancement	Calaincement
	Temps	Donné Greenw. h m h m	10 27			:
	Ten	Donné h m	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	11 30 11 31 11 23 11 23 11 45	12 27 11 30 10 29 10 80	
		Date	4 5 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		2 :::	: :
		Localité	alopáru (Dolj) istret " historia" (Mehedinti ruia (Mehedinti ruia (Mehedinti ruia (Grèce) . ricala pineni (Olt) . ricala	Żagubica (Omolje) Loznica (Gučevo)	Rasgrad (Roustschuk)	

							·							
:::	1111		•	: :	:	*	•		:	:		: : :	•	.
											bruit			
N-S SO-NE	S-N E-O NE-SO S-N	E-0	SO-NE	N - S		SE-NO	S-N	E-0		O-E NO-SE	N - N - S - S	S-N	quelques résultante	
,88°	15 5 5–6 60		-	61		8	က	10			1 •	61	quelques	
語目		H H	= :	∄ 🗏	Ħ	H		ĦĦ			EEE	П	п-ш	II—III
balancement balancement	balancement balancement	ondulatoire	un choc vertical	deux balance- ments			ondulatoire		halancement		balancement balancement			balancement
2 2 2			Ē	: :	:	:		::	2			: :		2.2
10 30	11 30 10 28 11 27 24 21	11 15		11 30	11 30	11 35	11 30	11 47	11 30	1111		12 12 2,3	12 27	11 30 10 25
		: :		: :	:	2	2	::	:		:		=	: :
Ultina (Constanta). Drajna-de-sus (Prah.) Dragasani (Valcea)	Lukovo (Rtanj)	ີ່ວິທ	Mohács (Com. Bara- nya vm.)	vm.) Nagybánya (Com. Szatmar vm.)	Keszthely (Com. Zala vm)	vm.) Fibis (Com. Temes		O	Rosiori-de-Vede (Te-	Celevac (Kosmaj)	Strehaia (Olt) Cleanovi (Mehedinți) Stamboul et Pera	Larisse (Grèce) Athène L'Auchly Crodute		Miloševo (Levac) Piua-Petri (Jalomița) .

Avril.
4.
8

	Source	S. Watzof; J. Michallo vitch; D. Eginitis	. , ,	
Enregistré à Remarques	(t. m. Ġr.)	Après cette catastrophale, les "after- les "after- shocks" sont imombrables. Plusieurs sta- tions de l'aire épicentrale, comme Rila, Genklemes, Boboshevo, Kotscherinovo, Rotscherinovo, Rosslegand de la terre trembla sans cesse, pen- dint des heures det des heures et même pen- et même pen- et même pen- et même pen- dud des jours, dud des jours, dud des jours, uniformément réparties jus- réparties jus- réparties jus- erompta 180 dans le même inter-	Valle. Nous nous bornerons & ne signaler que les principales secousses enten- dues au même	plusieurs plusieurs endroits. Leur nombre est déjà bien consi- dérable. Plus rieurs stations comme Trm Bogourischel.
Enregistré à	(t. m. Gr.) h m			
Étendue	de l'ébranle- ment	Les Balkans		1 1111
Phénomènes	concomi- tants	avec bruit sourd		
	Direction	S-N NE-SO	SE-NO SE-NO	0
nent	Durée en sec.	court	34	84
Mouvement	Intensité: Cancani	H HH VIV		H HHH
	Espèce	deux secousses trois secousses secousses secousses	vibratoire	deux
Temps	Donné Greenw.	10 27		E E E I
Ter	Donné h m	11 29 36 11 29 36 11 31 12 32 12 33 12 35 12 35 12 35 12 35	12 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32	12 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52
	Date	4 :: 4:: :: ::	fttbc	. (1)
	Localité	Izmail (Bessarabie) Spinea (Mestre Venezia) Mineo (Sicile) Rilski-monastir Sofia Slivnitsa (Sofia) Haskoro (Stara-Zagora) Streltscha (Plovdiv) Athenes Serbes de Kranjska Kotlina, Momina Kotlina, Momina Klissura, Poljanica, Bukovic et Zaplanje, Toplica, Suda Planina, Belava, Zaglavak, Rtanj et Tupizinica, Krajina, Pomoravlje-Nisko, Pomoravlje-Nisko, Pomoravlje-Alexinasko, Temnic et Lavak, Gruža et Bel-	grad Kustendil Rila Novoseltsi (Sofia) Sadovo (Plovdiv)	. 54:

Watzof,	itch et
Michailo-	Eginitis
ທີ່	`≥ ∹

11111	2 2				2 2 £	2	2.2
		bruit aérien		avec bruit	avec bruit		
SE-NO S-N	SE—NO	SE-NO	NE-SO O-E				
	15-20			فأحد في المساور	5—6	····	
>>>>	VI El				H	Ħ	1111
ondulatoires	vibrations		deux				
1111		1111	: :	: ::	:::	:	: :
12 39 12 39 12 39 12 39 12 38 12 38	12 39 12 37	12 37 12 37 12 37 12 40	04vr. 12 39 13 38	12 36 12 39 12 40	12 40 12 40 12 40	13 40 ouvr.	12 40 12 36,5
	: :	: ::::	: :	: ::	:::	:	: :
Svoghe (Sofia). Slivnitsa Tscham-Koria ". Akindjali (Macedoine) Kustendil Eglinitsa (Kustendil) . Ouelques pays dans les provinces serbes	Gora, Euva Planina, Fomoravlje-Niško Philippovtsi et Etro- pole (Sofia)	hajona et iskrets (Sorfat) Kostinbrod et Ihkman (Sofia) Orhanié (Sofia) Ossikovitsa " Lovetsch (Pleven)	Dolni-Tsibre (Vidin) . Petroban et Tschan-makovtsi (Vrasta)	Kameno-Isole ". Bratsigovo (Plovdiv) .	Web. (Sofia) (Markero (Sofia)	Hissar, Kadak-deré, Panaghurischté et Dédovo (Plovdiv)	Golém - Vrbovník, Strajitsa (Trnovo) . Athènes (Grèce)
	12 39 ondulatoires V V 60 12 39 V 60 12 38 IV 5 SE-NO IV 5 S-N	12 39 ondulatoires V V 60 V	12 39 ondulatoires V 60 12 39 V 60 12 38 V 60 12 37 Vibrations IV 15-20 SE-NO 13 39 Vibrations IV 15-20 SE-NO 12 37 III SE-NO 12 40 III SE-NO 13 40 III SE-NO 14 40 III SE-NO 15 40 III SE-NO 16 40 III SE-NO 17 40 III SE-NO 18 40 II	12 39 ondulatoires V 60 V 60 12 39 V 60 V 60 III 8 38 V 60 III 8 39 vibrations IV 15-20 SE-NO III SE-SO III ONDE SECOUSSES III O-E O-E	12 39 V 60 12 39 V 12 39 V 60 12 39 V 60 12 39 V 60 12 38 V 60 12 38 V 60 12 38 V 60 12 38 V 60 12 37 I 2 37 I 12 37 I 12 36 Adeux III	12 39	Strength

VICI									S. Watzof et J. Micharlovitch		<u></u>			: <u>-</u>		S. Watzof
											··································	211				
:	:	2	:			: :	:		1111	:	•	:		:		* * *
				avec bruit	soura		-	<u>•</u> ,		avec bruit	; ;				-	
	NE-SO		SE-NO		==:==================================	S-N			SO-NE	S-N			-	NE-NO		
80	10	Ø		5 court			8		5 - 6 64	court	ro			20—30		-
>	ΙΛ	VI		VI—III VI—III	目目	臣日	Ħ	п	II III V III—IV	VI—III	Ħ	П	H	H	п	IV
	deux	deux	deux	seconsses		deux	seconsses		quatre Secousses	ondulatoires				vertical et	Ollumatoli	
:	:	:	:			::	:	:	" 11"18 "	:	:		:	:	:	11"31
8 SI	18 11	18 7	13 9.5	_	13 8 8	ouvr. 13 4 13 7	13 5	13 10	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	13 19	13 17	13 17	13 20	13 19	13 16	13 17 13 31 18 30
:	•	:	:	: : :	::		:	:	::: 4 :	:	=	:	:	:	:	:4:
Jones Comment		Golém-Vrbovnik (Kustendil)	Orhanié, Panaghuri- schté et Dédovo (Sofia)	Belovo (Plovdiv) . Streltscha "	Sadovo Kamens-polé (Vratsa)	Medkovets (Vidin)	Mostanica (Serbie) Ouroum-keny (Stara-		Zlatitsa (Sofia) Mirkoro "	Stréltscha (Plovdiv)	Golém-Vrbovnik (Kustendil)	Rila (Kustendil)	Gniliane (Sofia)	Sept pays de la province serbe de Kranjskrakotlina	Prosinik (Macédoine).	Plovdiv Rilski-monastir Rila (Kustendil)

							- 13	4 -						
	C	Source		S. Watzof			S. Watzof, J. Michailovitch et	A. Mocilles					S. Watzof et	vitch
	Remarques.	(t. m. Gr.)												
	Enregistré à	(t. m. Gr.) h m											Bukarest	
	Étendue	de l'ebranie- ment	Les Balkans		· .	:				1 1	:	: :		
	Phénomènes	concomitants												
		Direction					SE-NO	S-N	E-0		N-S		S	SE-NO
	nent	Durée en sec.					1-2	2-3	10	83				176 2
Ŧ	Mouvement	Intensité: Cancani	HH	11 N N N N N N N N N N N N N N N N N N	Ν	Ħ	NI VI III	В	田田	目目	Ш		III IV-VI-VII-V	>>>
		Espèce					quatre	seconsses					quatre	spesinoppe
	Temps	Greenw.	11 31	11,35	:	:	12" 0	:	::	::	:	: :	12 55	:::::
	 	Donné h m	13 30 13 32	113 30 113 34 113 34 113 34 13 34,5	13 35	13 35	13 34 13 59 18 5 14 6	13 7	18 0 14 0	14 10 14 10	_	13 0 ouvr. 13 50	13 50 14 51	14 55 14 55 14 55 14 47 14 40
		Date	4:	:41 : : :	:	:	:4 ::	:	::	:	::	. :	: :4	
		calité	Troian (Pléven)	(Kustendil) Sofia Streltscha (Plovdiv) Peschtéra Rijski-monastir	Panaghurischté et Dedovo (Plovdiv) Golémo-Konaré (Plov	div) Staro-novo-selo (Plov.	div) Sofia S	'n	rozarevac (rozarevacko) vačko) Trevna (Trnovo)	Lajéné (Plovdiv) Golem-Vrbovník (Ku-	Eginisa (Kustendil) Hadži-Bejlik (Mace	doine)	Koprivschititsa (Sofia) Rilski-monastir	Sofia. Vranie (Serbie) Tschepelare (Plovdiv) Radomir (Kustendil) Eglnitsa Lajene (Plovdiv)

				S. Watzof			S. Watzof		S. Watzof		S. Watzof	
		-										
				Bukarest	12 20		Bukarest	2				
		: :		:		:::	:		::	;	:::	
	SE-NO	0-E			SE-NO		N-S	S-N		N-S	NE-SO	S-N NE-SO S-N
	10-15	-			, =	19		، مر	28		& 70	Ħ
	Ħ	п	п		>	≥≡≡	IIV—III	目目	>	V-VI	∃ ≣>	2555
-	vertical et ondulatoire			trois	seconsses		deux secous.			ondulatoire		ondulatoire
	:	:	:	18 25	:	:::	13 50	::	14 40	:	14.27	
	14 57	14 52	15	15 25	15 26	15 25 15 25 15 27	15 50	15 49 15 50	15 48 16 10	16 6	16 5 16 7 16 27	16 25 16 25 16 27 16 30
	:	:	:	4			4	::	: 4	:	: :4	::::
des provinces ser- bes de Vranjska- kotlina, Gola et Pe- trova Gora, Buko- vik et Zaplanje, To- plica, Suva Planina, Belava, Stara Pla- nina, Pomoravije- Niško, Pomoravije- Alexinacko, Pomo- ravije-Požarevacko, Temnić et Levać, Bravije, Pošarevacko, Bravije, Pošarevacko, Bravije, Pošarevacko,	Vica	Golem-Vrbovnik (Plovdiv) Kritschin (Plovdiv)	Katounsko · Konaré (Plovdiv) · · · ·	Rilski-monastir (Kustendil)	Pasardjik (Plovdiv)	div) Lajéné (Plovdiv) Sofia	(Kustendil)	Pasardjik (Plovdiv) . Panaghurischté	Sofia	Kilski-monastir (Kustendil)	div) Pasardjik (Plovdiv)	Kuskrinonasur Kustendil) Lajéné (Plovdiv) Pasardjik "

								136 -						
	Ü	aoinoc	S. Watzof et J. Michar-	novicen				S. Watzot		S. Watzofet V. Conrad		S. Watzof		S. Watzof
		(t. m. Gr.)												
*	Enregistré à	(t. m. Gr.)					,			Bukarest 15 51				
	Étendue	de l'ebraine ment	Les Balkans	:	:				:			: : :	:	: :
	Phénomènes	tants												
		Direction			S-N	S-N NE-SO	S N	NE-SO	S-N	S-S	S N		S-N	S-N
	n e n t	Durée en sec.			-	ਜਵਾ	1-2	C3 4			long	4-5		
	Mouvement	Intensité: Cancani	III, III, IV	V-VI	H	HH	III—III		Ш	ııı, IV, IV, fii—İv	Е	II >	П	2
		Espèce	quatre secousses					deux	seconoses.	quatre secousses		nn choc	deux secousses ondulatoires	trois secousses ondulatoires
	Temps	Donné Greenw.	14 47	:	:	::		15.26		15 50	::::	16,11	:	16 40
	Te	Donné h m	16 44	16 47	15 45	15 45 16 38	15 45	17 26 17 25 17 27,5	17 29	17 50	17 50 17 50 17 50 16 45	16 45 18 11	18 12	18 40
-		Date	4	:	:	::		4::		4	:	: :4	•	4
		Localite	ski-monastir Kustendil)	Sofia	trova Gora (Serbie)	Leskovac (Serbie)	les provinces serbes de Jastrebac et Mojesinje et Rting et Tupiknica	Sofia Pasardjik (Plovdiv) Panaghurischté "	Rilski-monastir (Kustendil)	stendil)	Pasardjik (Plovdiv) . Lajene Sofia Zirklach (Krain)	Komenda Tschepelare (Plovdiv)	Kilski-monastir (Kustendil)	Rilski monastir (Kustendil)

Watzoi S.	Watzof S.			Watzof S. et		J. Michailo-	Ungarn	Watzof S.	Watzof S. St. Jap.	F. Valle	J. Michailo-			Watzof S.	Watzof S.
				Firenze	i ;				Hikone	າດ໌ 1					
															
														avec bruit	avec bruit
				S-N		SE-NO									
4 -5	court		court		ο ι	1-2			4						%
> II	II IV—VI			IV		Ħ			II V Ieger	léger	п	VI—III	Ш	III—II	faible V
	deux	seconsses				vertical		nu choc	vertical	trépidation					ondulatoire
18 24	19" 5	:	:	20 15	20"45	22 30		-23"20	0,37	+1 6,5	-	: :	: :	2,0	2,38
20 15 20 15	20 24 21 5	21 7	0 83	22 15	22 cnv. 22 21 22 20 21 45	23 30		23 24 1 22 1 25 1 25	1 15 2 37 10 4	18 30	67	la nuit	. 63 	la nuit	4 4 25 4 25 4 25 4 4 25 4
∢ :	: :4	:	:	4	:::4	4		ະທະ	ະທະນ	4	જ	: :	: :	ະທ	210
Tschépélaré (Plovdiv) Peschtéra	Sofia. Tscham-Koria (Sofia).	Peschtéra (Plovdiv) .	doine)	Kilski-monastir (Ku-stendil)	Golém-Vrbovnik (Kustendil)	deux autres pays dans la province serbe de Vranjska Kotlina	Karánsebes (Com.	Krasso Szoreny vm.) Lajene Tscham Koria (Sofia)	Plovdiv Panaghurischte Gifu	(Mexique)	Sud)	Vranje (Serbie du Sud) Lebane		Est)	Kostenets

	••		,				_	18	38 —						
		Source		Eginitis D.		Watzof S.	Watzof S.	-		Watzof S.	Watzof S.	Watzof S.	Watzof S.	Watzof S.	
	Remarques.	(t. m. Gr.)	Intervalle	d'une minute Secousse à	3 15 (III)	Idem	à 4 30 (III) Idem	à 4 0 (II)						Intervalle de 5 min	
	Enregistré à Remarques.	(t. m. Gr.) h m													
	Étendue	de l ebranie ment													
	Phénomènes	tants	avec bruit	souterrain	avec bruit	souterrain		avec bruit	souterrain	avec bruit souterrain	avec bruit	souterram avec bruit	souterrain "	avec bruit	
Avril.		Direction				E-0									
1904.	ment	Durée en sec.	10-12	r- 60		2 long			თ		très court 10-12	très court très court	1-2		
	Mouvement	Intensité: Cancani	γŅ	Ħ	11	ΗZ	H		= ≥	; =	>	Σ!	==	: III	
		Espèce	trois	secousses ondulatoire			deux	seconsses		deux	seconsses	seconsses		deux	Seconsses deux seconsses
	sdw	Donne Greenw.	2 45	2,55	3 42	5"19	::	:			6.26	6,49	7 14	7"37	:
	Temp	- 0	4 48 4 46	4 45 4 45 30	5 87 5 42	5 47	7 6	7 18	6 7 19 8 12 8 12 8 12 8 12 8 12 8 12 8 12 8		8 7,1 8 25,5	8 26 8 48,8 52,8	9 13	9 1/2	9 37,5
	Date		 ن مر	::.	.a :		:	·	: : :	: :	:10	: 0:	32	: Cr:	:
	à+:1e20		Panaghurischté Tscham-Koria	Sofia	Panaghurischté Tscham-Koria	Ferdinand	Peschtéra	Tscham-Koria	Hadži-Bejlik (Macédoine) doine) Sofia Rilski-monastir	Tscham-Koria Boboshevo	Sofia	Sofia Sofia	Tscham-Koria Sofia	Doupnitsa Tscham-Koria	Sofia

	18	φ, vî vo .	a <u>-</u>		E. Rosenthal	Obs. Met.	Talpen. Watzof S.	Watzof S.	Watzof S.		A. C. Steffen	Bol. S. Sis. It.	Eginitis D.
clocher de l'église s'est écroulée. A Candyla on signala beau- coup de se- cousses	Les journaux disent que dans	les villages près de Orchomenos, en Béotie, presque toutes les maisons furent endom-	magces Près de la ville de Katakolon des vapeurs sul- phureuses se dégagèrent	d'une fontain	=								
		7 ° 12 ma managamanan -			Enregistrations mondiales dans	Tainan	10 22,0	···				Firenze 16 29,9	Durée 1 min
·	*	2 2 2	£	2 2									
	avec bruit		avec bruit				avec bruit	souterrain	avec bruit	souterrain		précédé d'un fort "rombo"	-
		0 E		0 1 1 1	<u>=</u>					SO-NE			
	15	83	court	court 2			court 6-7	œ	court	2 15	1	10	က
	fort	fort	2	III très faible		très faible	. 11	faible	2	III III faible		2	Ħ
		vertical	vertical						deux	seconsses		vertical	ondulatoire
	:				10 15	10 20	11 34	13 17	18,30	::::	15 ½ env.	16 30	20 20
	11 10	11 15 11 17 11 5	11	11 5 11 40		18 20	13 34 13 33,9 13 41	15 16	15 33	15 30 15 36 15 31 15 31	10 0	17 30	21 37
	:		:		ಸ	:	ت: ش 	73	: 10	::::	ಸ	ro.	2
	Xilocastron	Dimitsana St. Georges (Néméa). Tripolis	St. Pierre (Cynurie)	Vlachokerassia (Mantinie)		Taichu (Formosa) .	Boboshevo Sofia Tscham-Koria	Boboshevo	Tscham-Koria (Sofia)	Ihtiman Banaghurischté	temala)	Barberino di Mugello (Firenze)	Zante

							14			
		Source	∺	J. Michailo- vitch		Bol. S. Sis. It.		C. F. Kolde-	dn.	Bol, S. Sis. It. Eginitis D.
	Remarques	(t. m. Gr.)	Un correspondant donne le 4 comme date du trembl.	Autre secousse à 22 h	30 m (IV)	Un peu de fraveur	?		Aucune donnée n'a été fournie par Rijski. monastir jusqu'a 7h 40 m du ma-tin. Le fi, on compta à Rilski. monastir 30 sc. cousses faibles ou très faibles. Quedques se produscrett aussi à Botouschtita, Tschepelaré. Nous indiquous les secousses en-principales	en deux endroits Autre se- cousse à 18 h
	Enregistré à	(t. m. Gr.) h m				Firenze 22 1				Firenze 8 8
		de l'ebranie- ment								
A COLUMN TO THE	Phénomènes	concomi- tants				précédé d'un assez fort	"rombo"			
Avril.		Direction	Е-О					S-N		
1904.	nent	Durée en sec.	12	8—8	9	12	က	10		5 - 8
	Mouvement	Intensité: Cancani	N	≥1	П	Ν	VI VI—III	Ν	ш-п	III—III
		Espèce	deux secousses ondulatoires					deux	secousses une trentaine de secousses	ondulatoire et vertical
	Temps	Greenw.	21 1	21 20		0 23		22 40		æ 4
		Donné h m	21 10	52 20	23	23	22 57 22 54	23 40	la nuit	4
		Date	ro -	:	:	ъ	::	מי	ъ.	8
		Localite	Bone (Algérie)	Jabukovac (Serbie de l'Est)	Bukovo (Serbie de l'Est)	(Firenze)	Varlungo (Firenze) . Urbino	fjord (Norvège)	Boboshevo	Scanzano (Avezzano-Aquila)

Watsof S.	J. T. Polo		Watzof S.	Watzof S. Watzof S.	Watzof S.		Watzof S.		J. Michailo-	B. Phil. W. B.	J. Micharlo-	Watzof S. et I. Michailo-	vitch	J. Michailo-	J. Michailovitch
	Grande crainte que les bati-ments, endommagés le 4 Mars, ne s'écroulent						A 16 32 un choc du de-	gré V.							
			Sofia 9 19,1	Sofia 11 7,3	Sofia 14 46 7	P P				Manila	20 13,0				•
		précédé d'un bruit souterrain			bruit								bruit	niari 	
		précédé d'un bruit	*		avec bruit	onos							avec bruit	souterrain	
										ENE.OSO	SE-NO			SE-NO	
	moins long que celui du 4 mars	∞	∞							9	2	long	8—9	23	
faible II et III—IV	faible meme force moins que celui du long que 4 mars celui du 4 mars	léger	léger III—IV	ĦĘ	taible IV	IV, II, II	faible III	faible	п		N.	fort	H	22	II – III
deux	seconsses		deux	seconsses		ondulatoire trois	seconsses			ondulatoire					
5.46	8 27,5	2	9"18	11 10 12 50	14"40		17"34		18 30	-20 15	20 25	21 50		.22	
7 48	3 19 19		11,18	13 10	14 52 16 40	16 46 16 42	16 50 19 34	19 34	19 80	4 14,7	21 25	23 50	23 45	22 23 45	la nuit
D : O	: φ	:	:0	99	:9	::	:0	:	9	2	9	9		: 9	2/9
	 Pérou)	*	: :	• •		• •	• •		မ . မ .	o (Ile	•	•	•	• •	•
Riski-monastir Riski-monastir	Boboshévo	Pisco-Ica	Ica-Ica Rilski-monastir	Boboshévo Rilski-monastir	Boboshévo . Tscham-Koria	Lajéné Rilski-monastir	Boboshévo . Rilski-monastir	Boboshévo	Kučevo (Serbio l'Est)	Santo Domingo Batan. Philip.)	Vranje	Boboshévo .	Tscham-Koria	Vranje Ristovac	Lebane

=											
		Temps		Mouvement	ment		Phénomènes		Enregistré à	Remarques.	(
Localité Date		Donné Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomitants	de l'ébranle- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source
6.7	la nuit		plusieurs							Pendant la nuit deux faibles se- cousses à Sofia et al Tsobepelare. Aucun ren- seignement de Rilski-monastir insqu'à 5h50m(L)	J. Michaïlovitch et Watzof S.
										Le jour, deux à Kustendil et Méritschleri, plusieurs à Tscham-Koria et Vranje, et	
	1.56	0 56		V-VI						Rilski-monastir	J. Michailo- vitch et
1 1	2 54		trois	VI							Watzof S.
* 1.	2 54	-	seconsses	VI—II			avec bruit				
Boboshėvo Bliznak et Lebanė.	00 03	1.4		faible			souterrain				
(Avezzano 7	8 48	2.48	ondulatoire	Ш	3-4					Deux autres	Bol. S. Sis. It.
Giran (Formosa) 7	11 0	3 0								avant 4h	Obs. Met.
Tschepelare et Vranje 7	5 24	3 25		>	60	0-E					J. Michailo- vitch et
	5 23	•		VI	10		avec bruit		Padova		Watzof S.
	5 22	:	trois	VI			souterrain		20		
* *	5 25,2	: :	secousses ondulatoire deux	III.IV	10	O-E	suivies de				
•		:	seconsses	faible	15	S-N	trepidations				
	5255 5255	8,59		faible	8 4		avec bruit				Watzof S.
		-					souterrain				

Watzof S.	A. C. Steffen Watzof S		Watzof S.			Bol. S. Sis. It.	Watzof S.	Watzof S.		Bol. S. Sis. It. N. T. Ned.	Watzof S. et	vitch		St. Jap.	J. et S. Watzof		<u></u>	
			A 17 h 41 une	cinquième degré		Fuite des									Dans les Bal- kans, pendant la nuit, quatre secousses a	Rilski-monastir, trois à Vranje et à Kustendil, deux à Pesch-	tera et une à Meritschléri, Le jour, plusieurs à Boboshévo et	Rilski-monastir
				،	-	Padova 18.58	3	Sofia 19 19,8			Sofia 22 24 6	} 		Aomori - 23 22.1	Î }	 		-
avec bruit	}	avec bruit	souterrain	avec bruit				avec bruit	souten am			avec bruit			avec bruit			
											S-N	E-0	0-E					
long 2-8	63							2—3		duelques	: 20 80 80	40						
très faible V III	faible	faible	Ħ		faible	V-VI	faible	:>2 I	faible	IV très fort	>	>	V assez fort faible		assez fort			
		seconsses								seconsses	verticales	seconsses			plusieurs eecousses			
12"11	13	14 10	17 43	:	:	19	19 10	19"18		19 55 20 4,5	-22 24	:		-28,22,5		y processed		
10 58,4 14 11 14 14	14 11	16 16	19 43	19 37	19 46	8		21 21 18 18 18	21 20	20 55 4 45	0 12	0 24	23 43 0 34 minuit	8 22,5	la nuit			
. :-:	:	- :	2	:	:	-	2	:-:		r- 00	∞		- : : :	: ∞	2 8 2			
Sofia	Boboshévo	Kuski-monasur Tscham-Koria	Rilski-monastir	Tscham-Koria	Boboshévo	Magliano de Marsi (Avezzano Aquila)	Peschtéra	Boboshévo Rilski-monastir Tscham-Koria	Boboshévo	Magliano de Marsi (Avezzano Aquila) . Banda (Ile de Banda)	Rilski-monastir	Tscham-Koria	Vranje	Akita	Adorf, Freiberg (Vogt- lande et Egerlande)		-	

	Source	J. Michailo-		Obs. Met. Taipeh	Watzof S. et J. Michailo-				Watzof S.	Watzof S. N. T. Ned.	nudie.	N. T. Ned.	Bol. S. Sis. It.
Remarques	(t. m. Gr.)			Les maisons tremblèrent			•						Beaucoup de Bol. S. Sis. It. maisons et V. Conrad furent en-
Enregistré à	(t. m. Gr.) h m		E	rainoku 3 0,9 Tainan	% % %						Batavia	2,24 0	Ischia 8 22,5 Rocca di Papa 8 22,5 Durce 5 min.
	de l'ébranie- ment												précédé d'un La péninsule Ischia ,rombo" Garganique, les les Tre-Rocc miti, et la papa presqu'ile Durée
Phénomènes	concomi- tants						avec bruit	souterrain	avec bruit	souterrain			précédé d'un "rombo"
	Direction	 	SE-NO			S-N	E-O NO-SE	SO-NE					N-N
nent	Durée en sec.	က				long	0.4		court	long	duelques	court	
Mouvement	Intensité: Cancani	>	VI III III	tres laible	fort	V, III, III	assez fort III III	ш, п	faible fort III	fort	léger		VI—VII
	Espèce					trois	Seconsses	deux	seconses			secousses	deux
Temps	Donné Greenw.	-	:::	• •	8 43	::	:::	58	4.57	5 46 6 88,5	6 42,5	7, 58,5	8 22
		8 1	2 2 la nuit	• • • - —	5 85	5 42 5 45	5 3 3 4 4 4 8 8 8 8 8 8 9 8 9 8 9 9 9 9 9 9 9	5 48	5 env. 6 58 6 57	7 46 18 30	18 40	13 45 14 50	\$1 65
	Date	ac	: : :3	c 	æ	::	:::	:	:20 :	ac ac	20 20	:00	φ
	1,00a11te	Mostanica	Vlasko-Polje	racan cromosa) .	Boboshevo	Vranje Rilski-monastir	Samokov Kustendil Tscham-Koria	Sofia	Plovdiv Boboshévo Tscham-Koria	Boboshévo Krog (Sumatra)	Mocara Doewa et Banding Agoeng (Sumatra)	Kroe (Sumatra) . Kroe (Sumatra) .	S. (ilovanni Rotondo (Foggia)

Peut-être deux secousses

ues cour

Émoi

Watzof S. Watzof S.

	avec	"rombo" Idem				avec bruit					avec bruit souterrain
S - E	NE—SO	0-E	SE-NO	NN N S	E-0	NNE-SSO	SO-NE	SE-NO			
010101	2-4	ରା ରା	quelques sec.	ରୀ ଚ ଚ		10	63	23		quelques sec.	75
V _ VI VI V	M—IV VI	22	ΙΛ		>	шп	très léger faible	IV	léger	léger	fort III II
ondulatoires ondulatoire ", vertical deux secousses	ondulatoires ondulatoire	::	vertical	ondulatoire	:	: :	toire			duelques seconsses	horizontales
			:		:	: 1 2	9 1/8 10 80 11 4	12 10	14 5,5		14 54 16 25 "
9 25 9 19 9 22 9 22	9 24 9 17	9 30	9 22	9 20 9 15 9 35	9 25	9 40 9 20 9 15	10 ¹ ³ 11 30 4	-	21 16	22 15	16 54 18 25 18 26
::::	::	::	:	::::	:	:::	= 00 00 00	000	œ	00	00 00 =
Viesti	Montesantangelo Foggia	Trinitapopoli	S. Martino in Pensin (Campobasso)	Casacalenda (Campobasso) Trani (Bari) Bisceglie "	za) .	Venosa (Potenza) Taranto Potomie (Ile Kurzola)	Monopoli (Bari)	Ristovac	Malabar (Java)	Atapoepoc (Timor)	6 Boboshévo Rilski-monastir

					Monvement	nent		Phénoménes	Etendue	Enregistré à Remarques	emarques	1
V +	1		Daniel Correspond	Papere	Internate: Cancarii	Durée en 466.	Direction	concomi	de l'ébranle ment	(t. m. Gr.) ((t. m. Çr.)	// Fource
Contribute (Proggin)	A.	17 40	16: 28:	XIII)	=				- · =	Firenze	٠	Bol. S. Sis. It.
to the control of the	:::	7.2	. : :	mdulatrife	==	89	NE-SO			18chia 16 89,7 Rocca di Papa 17 89.8		
Vi ki nimazu Ribish ni Extern Kons	A : :	88 8 222	17 %;		faible T	34		avec bruit		Durée 2 min.	-	Watzof S.
Posts monath	A.	% % % %	<u>z</u> <u>z</u>			long		souterrain				Watzof S.
Lymn Kinn	: :		::		11	29		avec bruit				
11.41.	x	17. Ash	17) Asign 18 Asign		111	12	SE NO	*outerrain				J. Michailo- vitch et
Leban Kana	:	20 45	:	-	=			avec bruit				Watzof S.
Vilibi mimatin	:	30 44	:	_	=	long		uis i cince				
Polski monistin Lection Rouse	3:	22 45	2 ;		≥≡	1012	S S	avec bruit Aouterrain		. ∀ ≇ 11	A Rilaki-mona- stir, le 9, une trentaine de se- cousses faibles,	Watzof S.
										~ } 	dont une seuic- ment durant la nuit. A Boboshévo quatre, A Pana- khurischté trois, A Svoghé une.	
Cattle (Viet	=	07 28	5		2	2						Eginitis D.
- Michael Michael Michael	=	38	35		2			avec bruit			—	r
Neum (Herergovina).	2	25 25	1 25		2	4	SO-NE	:				V. Conrad
ייישאנוערוני מני שמא פוויי	2	9 7 8	03 83		==	45					· solve ·	J. Micharlo- vitch
Vlusotinci	:	8 20	:		ш	12						

vitch	Indian M. W. R.		Watzof S. et	J. Michano- vitch							vitch,	Ungarn et	Watzoi S.			Watzof S.			Watzof S.		A. C. Steffen	J. R. A. Met.	Ungarn. J. Michailo- vitch
											I a seconde	la plus forte											
	Bombay 5 30 Enregistra-	tions dans treize Obser-	Vatolites							Firenze 8 15													
		a)																					
÷÷		précédé de		avec bruit	souterrain									avec bruit	Sourci i ami	avec bruit	souterrain					avec bruit	souterrain
				SE-NO	E-0		SO-NE				SE-NO			0-E				Z U	- C				
	09			20	1 - 2		က			1 - 2	2-3		3	15		5—6							1 - 2
	>	>	V V	assez jort IV-V	ΛI	Ħ	III	faible	faible	>≥	Δ.	IV	ш, v, іv	2		faible IV		III	assez fort	=		Ħ	N
			ondulatoire	deux	seconsses	trois	seconsses	deux	seconses	ondulatoire		deux	secousses	seconses		•							
	5 23		5 36	: :	:	•	:	: :	.,	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2	:	:	:	•	:	8,47	:		9,	: :	11 20	12 30	13 0
	10 43	10 49	7 36			98 2.7 3.8	7 37			20 20 20 20		9 env.	10 12	10 12	10 10 10 7	10 10 10 45	10 47	10 47	11 3	111	5 50	13 30	14 0
	6	:	6	: :	2	: :	:	::	= 0	ာ တ	:	:	:	:	:	: :0	:	: 2	ನರಾ	: :	6	6	6
Dachardan (D. Jin.	tana)	Jodhpur	urischté	Tscham-Koria	Sofia	Rilski-monastir	Ihtiman	Goléno-Konaré	Plovdiv	ranaghurischte Vranje (Serbie)	Ristovac Vae		Rilski-monastir	Tscham-Koria	Boboshévo.	Plovdiv Tscham-Koria	Lajéné	Rilski-monastir	Sofia	Kilski monastir Boboshevo.	ercedes)	vin.)	Vranje

Avril.
34 .
ŏ

;	6		Temps	·	Mouvement	nent		Phénomènes	_	Enregistré à	Remarques.	(
Localité	Date	1	Donné Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ébranie- ment			Source
Rilski-monastir	6	19 4	17 4	quatre	ш, ш, т	20				Sofia 17 4,2	- ^	Watzof S.
Tscham-Koria	:	19 4	:	seconsses	Ħ	10		avec bruit				
Mikhailovac		19 30	18 30		V-VI	2-3	S-N	souterrain		<u>_:</u>	Autre se-	J. Michailo-
Vranje	6	21 40	20 40		V-VI	_					cousse à 19	vitch J. Michailo-
Nic	:	21 30	:	•	Ħ	1	S-N			· - .		vitch
Kajac	ະດ :	23 50 E	21,50	ondulatoire	faible III	673	0_E					Watzof S.
Leskovac	2	08	-23 30		2)	E-0				_	J. Michailo-
Bučje	:	vers	:	deux	H					_		Vitcu
Kustendil (Sofia)	10 11	la nuit	:	duelques	III—II						Pendant la nuit	Watzof S.
				seconses							s à Ri	
_										_	huit à Tscham- Koria, et quel-	
											cousses isolées	
											Boboshévo, Lajéné et	
Bukovic, Maljen, Suvo- bor et leurs environs	9	de 1 à 2	de 1 à 2 de 0 à 1		П					<u>.</u> -		J. Michallo-
Nic	10	87	-		п					-		vitch
Wakayama	2	10 31		soudain	=							Stat. Jap.
	9	4 25	2 24		N				Les Balkans Bukarest	Bukarest		Watzof S.
												y. Michailo- vitch et J.
Trn (Sofia)	:	83	:	deux se.	IA				•		Des édifices	
Techam.Koria				cousses en		6	C F	avec bruit	:	-	dèrent	
	:	4 22	:		1	•	1	*outerrain	:			

		 -		Deux autres	quelques secondes d'intervalle			Suite:	quatre	seconsses plus faibles			Autre	2h 18m (II)	
: :	::	::				: :	:	::	•		::		:::	1111	
SO-NE	0—Е	SO-NE	NO-SE	SE-NO SSE-NNO	O	SE-NO) 1	ON FIN		S-N SE-NO	0-E E-0	0-E	S-N O-E	0-E	
09	8 - 10	10	န ို	3 4 2 2		8-10		2 4	•	5 15	27	10	2-	10 20	
V-VI	fort	fort	fort assez fort V	3>>	E		∄ ;	222	•	22	Ν	faible	faible III	faible faible "	
une dizaine de	seconsses		ondulatoire					ondulatoire		trois	secousses	seconsses deux	seconses	deux	seconsses
:.	£ :	::			:	: :	:	: :	:	: :	: :	::	:::	:::::	::
env. 4 22,8	4 env.	4 23	4 4 4 8 22 2 25 2 7 2 2	3 25 3 27	30			8 4 4 4 14 %		4 25 4 env.	4 24 4 1/2	env. 4 20 –	4 18 4 20 4 15	4 22 4 22 4 25 5 env.	4 20 4 23
. :	:	::	:::	:::		:	:	::	:	::			:::	:::::	::
Sofia	Sarantsi (Sofia) Radomir (Kustendil)	Pirdop		Ristovac " Vranje "	Vraniska Rania	Leskova et Nedeljice (Serbie)	Kopasnica (Serbie) . Lješnica et Stupnica	(Serbie) Lajéné (Plovdiv)	Svogile (Solid)	Kostenets (Sofia) Vrschets (Vratza)	Tschépélaré (Plovdiv) Ferdinand (Vratza)	Sopot (Plovdiv) Slivnitsa (Sofia)	Samokov (Sofla) Plovdiv Petrohan (Vratza)	Pasardjik (Plovdiv) . Mirkovo (Sofia) Boboshevo Borovan (Sofia) Brésovo (Plovdiv)	Vratza

			Jemba J		Monvement	ment		Phénoménes	Etendue	Enregistre à	Remarques	U
J. 00 m 1116 1	Date	Donne	Dinne Greenw. h m h m	Emperes	Intermités Cancani	Durée en sec.	Direction	concomitants	de l'ebranic- ment	(t. m. Gr.) · (t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source
Dimmen Carbay	2	4 28	2 2 2	deux	Ξ	8	O E		Les Balkans	-		
Kara Isan (Transa) Kaca (Viata)	: :		-		faible	·	≥≤ ≥×		2 2 3			
Antonio (Parlin) Haberto (Parlin) Levelsolo (Merzen)	: : :	7 2 2 3 4 8 7 8 7	: : :		= =	court			: : :		. :=	
Postschuk Vemije Cerhier	: :	7 2	. : :		=2:	33	SE NO		: :			
Mostania	: :	7 32	: :		2111	4 7 2	E-0		::			
Salutania Edulation	::	* * *	:::		==≥		SE-NO		. : :			
anglani Lecham Konta	: :2	4 t- X	: : <u>*</u>		II ≥	91	SO-NE	avec bruit	::			Watzof S.
(Selections (Physicis)	:	7 33	z		2	7.2	OE	Souterrain	:			
Ten Coding	: :	= <u>x</u>	::		: :		SO-NE		: :			
Bulantia in clothers	:2	. Z	t, fitt, fi		r.		3C		:	Batavia		N. T. Ned.
मुन्तान	:	13 13	:	Chilk	leger	chacune de 5 xec.	E- 0					
Kistovar (Smilite)	22	72 57	2 X		7	8 8	SE NO		Les Balkans Bukarest	Bukarest		St. Jap J. Michar
										Enregistra-		S., D. Eginitis, S. He.
Vinija ,,	:	90 B	:	deux	7	8- 9	SHE NNO		•	()bserva		Sand
linealograd(Kintendil)	::	10 54 10 58	::	ondulatoire	Z t		x 		::	Š		
Panaghuriachte (Ploydly) Radomir (Kuatendil) Szatmár (Fonerie)	::	01 01 02 02 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03	:::		fort	≈9 ⊶			:::		Des tableaux	Ļ

							Deux autres	faibles dans l'après-midi		- <u>-</u>					Autre secousse à		
:::	::			::::	::	2 2 2			:	:::	::	:::		: : :	::		
	avec bruit	souterrain			avec	bruit iaible			suivi d'une	ii chidanon	avec bruit	souter rain					
) 	NE-SO	E-0	S-N	N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	E-0	S-N	0-E		variables	SE-NO SE-NO S-N	SO-NE	NZS NSZ	NO-SE O-E	SE-NO		SE-NO	S-N
o Jong	20.0	က	-	2 – 3 – 3	2 5 8	4	4		20	8 court		8 1-2	4			30	5 3-4
>>>	· >	IV	≥ >:		<u> </u>	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	Ν		≥ N	IV assez fort IV	<u>.</u>	IV faible faible	faible,"	: #	≣Ħ	HHE	ШП
ondulatoire						deux	seconsses				deux	seconsses			deux		
:	: :	£	: :		::		:		:		::	:::		:::	::	::	
10 55 10 47		9 45	9 54 10 env.		9 58 30	9 50 10 env. 10 52	10 44		10 53 7	10 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55		10 54 10 47 10 55	10 50 10 50		10 25 25 25 25		1 8 50 10 50
:	::	:	::	::::	::	:::	:		:	:::	::	:::	:::	:::	::	::	
Ropasnica "Trn (Sofia) Kustendil	Tscham-Koria	Banja.	Ordenca et ses environs (Serbie)	Golema-Selo S. Petka	Ličje " Vrbica "	Salač Bukovo " · · · Ferdinand (Vratza) ·	Tschépélaré (Plovdiv)		Sofia	Sarantsi (Sofia) Orhanie Pasardjik (Plovdiv)	Kessarovo (Trnono) .	Brégovo (Vidin) Koula "	Batak (Plovdiv) Borovan (Vratza)	Vrasta	Kasanlik	Petrohan (Vratza) Trevna (Trnovo)	Vlasotinci (Serbie). Babušnica "

		Source				Eginitis D.	A.C.Steffen	J. Michailo-	Bol. S. Sis. It.	J. Michailo-	J. Micharlo- vitch	Stat. Jap. J. Michallovitch et S. Watzof	
	Remarques	(t. m. Gr.)				Deux autres	8 h 55 m (II)				-	De même quatre secousses à Litakovo,	A Kasanlik, A Kostenets, ainsi que dans quelques vil- lages des depar- tements de Ko- paonie et Pod- gorje en Serbie-
	Enregistré à	(t. m. Gr.) h m							Rocca di	rapa 15 57,9 Durée 1 min.			
		de l'ebranie- ment	Les Balkans ""			: : :						•	
	Phénomènes	concomi- tants											
Avril.		Direction	S-N			0 - E		SE-NO	NNE-SSO S-N	SE-NO	N-S		
1904.	nent	Durée en sec.	1-2			4	63	2—3	. 10	12	1 - 2	long	
•	Mouvement	Intensité: Cancani	HHHH	III—II		#22		Ν	perceptible II	I	IV	médiocre médiocre II—III	
		Espèce							ondulatoire ondulatoire			quatre secousses	
	Temps	Donné Greenw. h m h m	8 : : :		:::	: : :	9 1/2	env. 12 38	14 18,5 15	17 20	18 5	-19 35 21 ³ /4env.	
	l	_	10 env. 10 env. 10 env. 10 env.	9 40	10 env. 10 env. 10 env. 8 55	10 52 10 27,5	4 0	13 38	22 18,5 16	18 20	19 5	4 35 23 20 la nuit	
	 	Date	9 : : :				:	2	22	10	21	11 10 10 11	u encen e m
		Localité	Pirot (Serbie) Sopot " Nic " Kravlje "	Žlne	Alexinac " Medveca " Buburecti (Ifor)		Las Mercedes (Gua- temala)	Ristovac (Serbie)	Caraga (Philip.) S. Vittorino (Roma) .	Vranje (Serbie)	Nic	Fukuoka	

· ·	<u>.</u>	> ; >						
Secousses (de II à IV) à Rilaki-monastir							Autre secousse à 5h 21m (III)	·
					Balkans Bukarest			
					Les Balkans			
avec bruit	souterrain			avec bruit	Soute Lan			
	SE-NO	SO -NE SSE.NNO S-N	SE-NO		S-N	N-S S-N SE-NO	SSE-NNO N-S E-O SE-NO	SE-NO O-E
, 10	2-3	2° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° °		78	8 - 4	3 25-30 3-4 14 6	2-3 10 27	2 8888
> <u>N</u>	faible V—VI	>2212	VI III	ΣĦ	faible III VI	V assez fort V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	2 22	III, V, IV, IV IV faible faible
							18 oscilla-	tions 4 secousses III, V, IV, IV IV faible faible faible faible faible faible faible faible
0 20 env.	1,1,5	" " 2 1/3 env.	£ £	::	4.18		: :::	11111
2 2 33 4	2 10 1 50	2 env. 3 1,5 2 30 2 env. 3 - 4	la nuit de grand	matin 3 47 4 45	4 35 4 1/1 3 env. 6 18	6 20 6 20 6 25 6 15 6 15 5 env.	6 18 20	6 16 6 20 6 24 6 24 6 25 6 17 6 20 6 5 env.
" "	*11	::::		: :				
Tschepelarė (Plovdiv) Tscham-Koria (Sofia),	Vrschets (Vratza) Ristovac (Serbie)	Mostanica "Sofia Vranje (Serbie) Leskovac "Garaš	Bukovic, Maljen, Suvo- bor (Serbie) Dvorska et ses en- virons (Serbie)	Belotince	Kostenets (Sofia) Bresovo (Plovdiv) Raška (Serbie) Trn (Sofia)	Bossilégrad (Kustendil) Boboshévo Plovdiv Tschépelaré (Plovdiv) Mostanica (Serbie) Ristovac	Vranje "	Rilski-monastir

ı	I		ľ					154	le 	.		٠.		
		Source					Obs. Astr.	J. Micharlo-	E. Rosenthal	Bol. S. Sis. It. Watzof S.		Eginitis D. Watzof S.		Watzof S.
	Remarques.	(t. m. Gr.)				Des secousses furent ressenties dans quelques	villages de la Pomoravije (III) avant midi et après midi					Pendant la nuit quatre se	a Boboshévo, deux a Petrohan. Dans les 24 heures une	vingtaine de se- cousses (de II A III) à Rilski- monastir
	Enregistré à	(t. m. Gr.) h m							Enregistra- tions mon- diales dans	dix-sept Ob- servatoires				
		de l'ebranle- ment	Les Balkans	:::	::	:			Épicentre inconnu					
	Phénomènes	concomi- tants	avec bruit	souterrain			avec bruit			avec bruit	souterram			
Avril.		Direction	N-S	3-0		S-N	N-S	N-S		0-E				
1904.	ment	Durée en sec.	4-5	10						ಕಿಸು		6	*********	long
	Mouvement	Intensité: Cancani	III	п ::	П	II	faible	Ħ			Ш	Δi		H
		Espèce					vibratoire			vertical				deux seconose
!	Temps	Greenw.	4 18	:::	:	:	5 52,8	11-12	14 5	14 '/s 17 40 	:	-23"31		8 20
		Donné h m	6 27 6 27 6 17	6 19 6 20 6 cnv.	28 9 9	6 env.	1 10	12-13		15 ½ 19 40 19 40	19 39 40	9		5 50
		Date	= ::		• :	: ==-·-	===	6	=	11:	: :	11/12		22
		LOCALILE	Pirdop (Sofia) Ferdinand (Vratza) Tscham-Koria	Petrohan (Vratza) . Radomir (Kustendil) Gabrovo (Trnovo) .	Lalene (Flovdiv) . Vranje (Serbie)	Leskovac "	Santiago (Chili)	St. Petka		Radicofani (Siena) Tschepélaré (Plovdiv) Tscham-Koria	Rilski monastir	Pharsa (Céphalonie)		Rilski-monastir

						-	_	155								
	N. T. Ned. Indië.	Eginitis D. J. Michallo-	vitch Watzof S.		Montessus F. de J. Michailo- vitch et	Watzof S.		Watzof S.	A. C. Steffen	E. Rosenthal	J. T. Polo	Watzof S. et I. Michailo-	vitch			ı F
Ih. Une autre communication dit que les se- cousses furent	presque con- tinuelles												Autre se-	SOm (IV)		Un journal dit 16 86 t. l. E—O 7 sec.
		_	_							Enregistrations mondiales dans vingt-huit Ob-	servatoires	Balkans Padova 20 47				
	Perçu aussi dans les	ellvii olis								Épicentre inconnu		Les Balkans	: :		:	Le Mexique "
				fort bruit souterrain		avec bruit	souterrain	avec bruit	souterrain		avec grand			avec bruit	souterrain	
	NE-SO	SE-NO	· · · -		S_N								N N	SE-NO	E-0	SSO-NNE
	10	ကက			3-4	4		က	9				$\frac{3-4}{1-2}$	81		11 25
		VI—III	Ш	Ħ	VI — III	Ш	Ħ	III			léger	>	2∐	VI II	très faible	léger
	du e lques seconsses	0	seconsses ondulatoire		seconsses		ondulatoire	ondulatoire						ondulatoire		: :
_	5 31,5	9 45 10 env.	11 24	::	13 1/4	:	:	13 27	141.8	env. 18 57	19 38,5	20 44			•	
	13 45	11 20 11 env.	13 24	12 55 env.	14 2	15 20		15 27 15 27 15 28	0		14 30	22 50	21 52 21 50	21 53 22 43 22 48	22 44	16 44 16 50
	12	12			21 21	:	2	. 12°	12	12	12	12	=			.:
55-14	Gorontalo (Celebes)	Argostoli	Rilski-monastir 1	stendil) .	Pau (Basses-Pyrenées) Leskovac (Serbie)	Tscham-Koria	•	Eobosneyo Rilski-monastir I Tscham Koria	Las Mercedes (Guartemala)		Lima (Pérou) 1	Trn (Sofia) 1	Leskovac (Serbie) Vranje	Ristovac " Rilski-monastir	Sofia	

Avril.
04.
9

	"						
Source	aninoc	F. Valle	F. Valle				
Remarques	(t. m. Gr.)	Aucun dégat Alarme		Précédé d'une autre	22 h 40 m	Une autre se- cousse trépi- datoire et	oscillatoire 2 min. plus tard
Enregistré à	(t. m. Gr.) h m		Toronto 28 26 Durée 24min. Hamburg 23 25				
Étendue	de l'ebranie- ment	Le Mexique	s ses de rero, los, le, Mi an et		:::		:::::
Phénomènes	concomi- tants				avec bruit		
	Direction	E.O et N.S NE—SO	S - N - S - N - N - N - N - N - N - N -	E-0 E-0 NO-SE		NE-SO S-N	SN
nent	Durée en sec.	8 10 7 43	52 52 53 53 53 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54	88. 85. – 58.	15	court 5 10 court	80 5 17 4
Mouvement	Intensité: Cancani	fort fort très-fort léger fort	fort	léger	léger "	léger	léger
	Espèce	oscillatoire trépidatoire ondulatoire "	oscillatoire trépidatoire oscillatoire	 trépidatoire et oscillatoire	oscillatoire trépidatoire "	oscillatoire "" rotatoire et	oscillatoire trépidatoire oscillatoire
emps	Greenw.	23 7	23 14,5		:::		::::
Η	Donné h m	16 50 16 50 16 40 16 30 16 35	16 41 16 35 16 35 16 35 16 38 16 38		16 30 16 35 16 28	16 42 16 42 16 42 16 42 16 40 16 37 16 35	16 23 16 37 16 37 16 38
	Date	22 : : : :	2 :::::	:::::	:::		::::
	Localité		Mexique) Mexique) La Unión Guerrero Zihuatanejo San Geronimo Aguas Blancas " San Luis Tahunda	Mexico (Mexique) Uruapan Puebla-Puebla Toluca (Mexique)	Zapotlán	Chilpancingo " Chilapa " Tiapa La Barca (Jalisco) Zamora (Michoacan) . Talapa	Colima (Colima) El Oro

					-	_	157			•						
	F. Valle			F. Valle		Watzof S.	Watzof S.	St. Jap.				Watzof S.		Bol S. Sis. It.		J. Michailovitch et Watzof S.
Tschépélaré cinq secousses faibles, a Bobo-shevo 4; dans lless 24 heures 14 ans Rilski-monastir et Tscham-koria; une petite a Trn											-				habitants	
								Le Nord de Fukushima	Kumagai 5 38,9	Aomori 5 38,9	Community 5 39,1 Tokio	5 39,7		Rocca di	Papa 5 57,5 Durée 1 min.	
								Le Nord de	moddivi	:	:					
							avec bruit	souterrain				fort bruit	avec bruit	souterrain	"rombo"	avec bruit souterrain
							S-N									
		court	court	15			7							60 1	1	အ
				fort	léger léger	λI	Ħ≥	léger		:	:	ш, 1V	faible II	I	•) II
	oscillatoire				trépidatoire oscillatoire		ondulatoire	vertical		lent	2	deux	seconsses	ondulatoire	et vertical	
	+0 1,5			+0 36,5		1 3	1,33	5 38		:	:	5 57	::	70)	8,30
	17 25	17 25	17 25	18 0	8 8 5 2 4 5) က (၂ က	8 88 4 88	14 38		14 38	14 38	7 57	7 53 7 58	75		7 9 85 10 29
3	12	:	:	12	===	. <u>e</u>	:8	13	*	:	:	13	::	13		:E3 :
	Chilpancingo (Guer- rero, Mexique)	Mexique)	xique)	rero, Mexique	xique)	Rilski-monastir	Simiakovo pres de Sa- mokov	Miyako		Ishinomaki	Akita	Rilski-monastir	Boboshévo Tscham-Koria	Scanzano (Avezzano-Aquila)		Scurcola

								100 —					
		Source		Watzof S., J. Michailo-	vicen et J.								
	Remarques	(t. m. Ġr.)		••	cousses plus			Autre se-	cousse à 9h 59 m (V) Autre à 9h	(AI) m 60		Précédé d'une petite	9h 50 m
	Enregistré à	(t. m. Gr.)		Bukarest 9 54	Enregistra- tions dans treize Ob- servatoires								•
•	Étendue	de l'ébranle- ment		Les Balkans Bukarest	111		2.2	::::	:			* :	:::::
	Phénomènes	concomi- tants			avec bruit	souterrain		:				avec grand bruit	
Avril.		Direction			0-E	S-N	SO-NE E-O	E-0 SE-NO O-E SE-NO	SSE-NNO	O-E S-N	N-S	z N	0-E
1904.	nent	Durée en sec.		court	بر ب	8	10 112	$\begin{array}{c} 1\\70\\2-3\\2\end{array}$	5-6	4-5	,	35	2 15 6
	Mouvement	Intensité: Cancani	très faible	VI	55>	ш, ш, у, о	22	2222		目目		faible	: :11
		Espèce		cinq à six ondulations	balancement	quatre	secousses ondulatoires trois	seconsses	deux phases			trois secousses	ondulatoire
	Temps	Donné Greenw. h m h m	8 30	9 54			::		: 			::	::::
			10 29	midi	midi 11 %	11 53	11 54 11 55 8	11 53 11 54 10 55 10 55		11 env. 11 env.		11 55 11 55	midi 11 54 11 52 11 56
		Date	52	13			::		: :	::	:::	::	::::
		Localité	Sitniakovo (Samokov)	nica)	Uskub (Vallée du Vardar) Trn (Sofia) Tschépélaré (Plovdiv)	Rilski-monastir	Bossilégrad (Kustendil) Sofia	Ferdinand (Vratza) . Tscham-Koria Golemo-Selo (Serbie) Ristovac	Vranje "	Vranjska-Banja " Leskovac "	Trnjane Sitnjakovo " Ihtiman (Sofia) · · ·	Batak (Plovdiv) Boboshevo	Vratsa Kostenets (Sofia) Kustendil Lajene (Plovdiv)
					• •				*			-	

1904. Avri

						•			_	1õ	9 -	_					
:		N. T. Ned. Indie	Watzof S.		N. T. Ned. Indië	Watzof S.	Watzof S.	Watzof S.				J. Micharlovitch	J. Watzof S.		H. F. Reid	N. T. Ned. Indië	J. Michailo- vitch
											Autre petite	à 21 h 13 m	La nuit, faibles	secousses à Boboshèvo; Boboshèvo; quelquee-unes quelquee-unes jour. Idem à Rilski-monastir. Deux à Sinha-kovo, une à troham-kovo une à et une à Ploydiv.			
														Enregistra- tions dans dix-neuf Observa- toires			
														Épicentre			
מורו טוחוו	Souterrain		avec bruit			avec bruit	avec bruit	avec bruit	:			avec bruit	avec bruit		avec bruit souterrain	:	
	N-S	<u>ر</u>							O-E SE-NO								SSE-NNO
þ		တ	က			15			3 120			10 CZ	15		•	က	0,5
:	П	léger	п	Ħ	léger	=		III, V	VIII.	raible	:	Ϊζ	III		léger III, IIΗIV	II médiocre	п
		seconsse	norizontare	deux	verticales			deux	enegone.	trois secousses		ondulatoire			deux secousses		
24 27		11 59,5	12 54	:	14 9,5	14 16	15 15	19 12	::	:	:	25, 42	-23 45	1 15	1 10 1 32 4 45	7,57,5	8 88
2 91	12 42	19 55	14 54	14 56	21 20	16 17 16 15	17 15 17 16	21 12	21 env.		21 12	21 14 23 42	0 45		1 31 6 45	6 58 6 44 15 8	68
9	:	•	13		13	13	. 13	13	::	;	:	13	14	13/14	444	: :2	4
I BUIRITI-KOTIR	Rilski-monastir	Iebes)	Tscham-Koria	Rilski-monastir	Malabar (Java)	Rilski-monastir Tscham-Koria	Tscham-Koria Rilski-monastir	Rilski-monastir	Tschépélaré (Plovdiv) Tscham-Koria	Boboshévo	Sitniakovo pres Samo- kov	Loukovit (Pleven) Ristovac (Serbie)	Auerbach (Vogtland).		lles Hawaii Rilski monastir	Boboshévo Tscham-Koria	Vranje

	Source	J. Michallovitch,	watzor S., J. et Consulat	allemand			A. C. Steffen	A. C. Steffen Observ.	Obs. Astron. Watzof S.	Obs. Astr. et Cons ulat	Watzof S.	Watzof S.	A. J. RA. Met Ungarn.
Remarques	(t. m. Gr.)		Autre secousse à 10 h	47m (IV)	Autre se-	faible à 10 h 38,4 m							Les pendules A. J. RA. s'arreterent Met Ungarn.
Enregistré à	(t. m. Gr.) h m										Sofia 15 0,7	Sitnĭakovo 15 44	Sona 15 45,5
Étendue	de l'ebranie- ment	Les Balkans	:	:	::								
Phénomènes	concomi- tants				-				avec bruit	souterrain	avec bruit	souterrain	
	Direction		S-N		O-E SO-NE	S_N					0 - э		E O
nent	Durée en sec.			ශ	63			18	က	long	1720	long	1-2
Mouvement	Intensité: Cancani	=	Ħ	II	III très faible	II—III	fort	fort	faible III III	assez fort	 	Ħ	=
	Espèce								vibratoire		vibratoire		vibratoire
Temps	Donné Greenw. h m h m	9 3 4 env.	:		: :		9 50	10 env. 11 10	11 43 13 47 "	14 13,2	15" 0	15 46	22 0
1		10 31	11 38	11 37	11 40 11 39 12	11 38 11 55	4 20	4 30 11 10	7 15 47 15 47	8 30	9 30,4 16 59 17 0	17 46	53 00
	Date	41	:	:	: :		14	47	41 :	4	"¥" :	7.	7
1	Localité	Vranje et autres pays de la Serbie	Rilski-monastir	Tscham-Koria	Tschépelaré (Plovdiv) Sofia	Sitnïakovo (Bulgarie) Bucarest en Rouménie	Les Mercedes (Guatemala)	Les Mercedes (Guatemala)	Santiago (Chile) Rilski-monastir Tscham-Koria	Concepcion (Chile).	Santiago Rilski-monastir Tscham-Koria	Rilski-monastir	Nagybánya (Com. Szatmár vm.)

:

						_	- 1	61						
	Watzof S.	Watzof S.	N. T. Ned. Indië.	Watzof S.		A. C. Steffen	G. Lewitzky	N. T. Ned. Indië.	S. Watzof et J. Michailo- vitch				A. Stentzel	F. Valle
plusieurs secousses pendant la	uniceriejoni.			Précédé d'une	a 3 h 45 m (II, 3 – 4 sec.)					Suivi de trois secousses		=	A la mi avril, eruption du	Skaptar en Islande
									Padova 11 41 Nikolajaw	11 42 Pola 11 45	Enregistra- tions dans	quatre autres Observa- toires		
									Les Balkans				£ £	
		avec bruit		avec bruit souterrain			avec bruit		avec bruit souterrain					bruit souterrain
	S-N		SO-NE N-S		S-N		N-S N-S	E-0	SE-NO			SSE-NNO S-N SE-NO S-N		
	က	တ		court		23	23		50	9	80	2-8 25	0	
	21	ΔI	très faible léger	H	Ħ		NI NI	A	IA	>	ш, v, v, ш	V III faible	::	
	ondulatoire	vertical						seconsse			quatre	ondulatoires		
	2 17	2 23	4,5,5	6 1/2 env.		6 1/2 env.	9 46	10,36,5	11 41	:		::::	::	13 1,5
	4 17 4 16	4 53 4 52	4 53,4 11 30	8 45	8 27	1 0	46	10 40 17 45	13 40	13 44	13 42		13 45 13 42	6 25
	15	"	12,	15	:	15	15	15	15	:	:	::::	::	ŧ
	Kustendil	Rilski-monastir Tscham-Koria	Sofia	Tscham-Koria	Rilski-monastir	mala)	Far de Turkin (Baj- kal)	Olyknon (irkutsk) Tjiandjoer (Java)	Tscham-Koria (Bulgarie)	Tschépélaré (Bulgarie)	Rilski-monastir "	Vranje (Serbie) Sinnakovo (Bulgarie) Sofia Batak "	Peschtéra " Plovdiv "	Mexcala, Guerrero (Mexique)

					1904.	Avril.					
		Temps		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Enregistré à Remarques.	c
		Donné Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ebranle- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source
Rilski-monastir 15	z 24	2 2		=					Sofia 16 3,2	Secousses a 111 h 48 m (III), 11 h 48 m (III), 12 h 3 m III vertical), 2 h 58 m (IV vertical), 17 h 9 m (très faible) et	Watzof S.
Sycanoje (To msk) 15	19 21	18 21		>	009	OE	avec un bruit comme celui du tonnerre				G. Lewitzk y
Zyrjanovskij Rudnik (Tomsk)	17 23	:	deux	V-VI	240	Э-0				Autre secousse à	
Buranskaja (Tomsk)	19 28	* CO			90	E-0	un bruit fort			20 h 28 m Bruit après 2 h env.	162
•	2	cnv.		=	9					Autres Secousses à 1 h 15 m (III), 8 h 57 m (II), 4 h 0 m (II)	Watzoi 5.
	0 80 la nuit 0 12	:::	vertical	III très faible	15 2	SE-NO				2 2 2 2 3 ·	
15/16	15/16 la nuit									et – 23 h 7 m La nuit, plusieurs secousses à Boboshévo.	Watzof S.
Las Mercedes (Guaremala)	22 15	+8 3/4 env.								Le 10, une à Lajénéa 10 h 40 m	A. C. Steffen

Watzof S.

Autre secousse à 19 h 38m (II)

G. Lewitzky

Watzof S.

Autres secousses à 9 h 12 m (II), 10 h 7 m (II), 12 h 9 m (III), 12 h 12 m (II) Autre secousse à 11 h 40 m

Watzof S.

N. T. Ned. Indie. St. Jap. Watzof S.

Pendant la Watzof S. nuit deux secousses à Boboshévo

A. C. Steffen

Watzof S.

Watzof S.

Autres secousses à 6 h 37 m (II) et 15 h 35 m (III)

N. T. Ned. Indië.

21*

Watzof S.

N. T. Ned. Indië.

თ __	<u> </u>	<u> </u>					S 22		_ 114 -	S H			w.	- - -			
						Sofia 19 21	Sofia	21 95,3							Batavia 8 98 5		Batavia 10 31,5
				précédé d'un	i												
E-0	SO-NE			S-N				SE-NO		C I)			S-N		S-N	
15 15	20 10			יט	long	:	2-3 4-4	တ		61	3-4	=		က	duelques	;	
	faible "	£	==	Ħ	léger	faible II	IZ.	H		>	II		Ħ	faible	très fort	médiocre léger	fort
quatre	seconsses														seconsses	seconsse	
12" 7	::	£	12 20	16 21	-16 51,5	-18 58 19 20 "	21,26	:		23.5	:	+5 1/4	6 35	7 41	8 21,5	8 25,5 10 24,5	10 32,5
14; 14 7 14 7	14 7 14 8	14 7	14 19 14 22	17 21	0	2 58 21 19 21 20	21 17 23 56	28 22			4 30	23 40	8 35	9 41	15 35	15 36 17 30	17 43
		.	16	16	17	16 16 "	16	:	16 17	17		16	17	17	17	17	17
Chico Tscham-Koria Rilski-monastir	Sofia	Boboshévo	Rilski-monastir Boboshévo	(Tomsk)	Malabar (Java)	Gifu (Formosa) Boboshévo Rilski-monastir	Tscham Koria Tscham Koria	Kustendil	Total Control	Tschépélaré	Tscham-Koria	temala)	Rilski monastir	Situlakovo.		Malabar (Java)	Malabar

				·		1904.	Avril.				 	
		 	Temps		Mouvement	ment		Phénomènes	Étendue	Enregistré à		Selling
Localité	Date		Donné Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomitants	ment	(t. m. Gr.)	(t. m. Gr.)	
Tscham-Koria	17	12 55	10 55		 						Autre secousse à 16 h 47 m	Watzof S.
Sitnïakovo	:	12 54			faible	10	S N		·		(III avec grand bruit souterrain)	,
Untersachsenberg (Vogtland)	17			plusieurs secousses	faible			avec bruit			Le 17, érup- tion de cinq volcans sous-marins	r `
				-	·						près de l'île Mahenge- tang Sangi	
Ridderskij-Rudnik (Tomsk)	17	14 5	13 25	ondulatoire	>	9	S-N		Le Sud-Est	_		G. Lewitzky
Sjennoje (Tomsk)	:	15 14	. env.	ondulatoire	N.	120	0-E		occidentale	Hamburg 13 30,6	Un bruit à 19h 21 m	
			_			,				Strassburg 13 33		
Zyrjanovskij (Rudnik)	:	13 46	:		≥ 	9		un grand	:			
Buranskaja "	:	13 28	:	- <u></u>		30	0-E	:	÷		Les bruits se renou-	
		-									velèrent parintervalle	
				•		6					pendant deux jours	
Bobrovskoje Tourakskoje Malyj Bagujelak "	: : :	2 4 4 2 0 4	:::	ondulatoire	===	88∞	S_N E_O	précédé				
Solonečnoje Semonajevskaja "		13 28 14 10	::	ondulatoire	H 	06						
(Ferma Semipala- tinsk)	:	14 9	:		faible							
Altajskaja (Ferma Semipalatinsk) Malabar (Java)	1.5	18 48 20 40	18"29.5	ondulatoire	III léger		0-я	avec bruit	:			N. T. Ned. Indic B. Phil. W. B.

1		*	:	S CCV48003	11							בו או שוקהו
IV SO—NE Souterrain Souterrain Iv Sm (II) Iv Sm (III) Iv S	18 40 +0 1/4	٧, 0									<u> - </u>	A. C. Steffen
1	8 34 1 34 de		de	ux	2		SO-NE				Autres secousses à 1h 8m (III),	Watzof S.
faible 11 2 N-S	3 35	.			2	50	SE-NO	avec fort bruit souterrain			Autres secousses à 1 h 25 m (II) et	
III	17,18 la nuit	: :			II faible						}	
Ishinomaki Les maisons Ishinomaki Les maisons Ishinomaki Les maisons Ishinomaki Les maisons Ishinomaki Les maisons Ishinomaki Les maisons Ishinomaki	3 37 11 40 10 5 de	z,	de	ux ations	III	63	N-S					Eginitis D.
FSE-ONO avec bruit Sofia Secouseses a souterrain Sofia Sofia Secouseses a souterrain Sofia Secouseses a souterrain Sofia Secouseses a sofia Sofia Sofia Secouseses a sofia Sofia Sofia Sofia Secouseses a sofia Sofia	19 51 10 51 sou		sou		médiocre					Ishinomaki 10 50	Les maisons tremblèrent	St. Jap.
February February	20 3 11 8			-	médiocre					Kofu 11 4		St. Jap.
leger	20 4				:		ESE-ONO	avec bruit				
1V 8 SE-NO avec fort Sofia Socia SO-NE Souterrain Souterrain Souterrain Secousses a Sh 82m (III), Sofia Socia So	20 4 les 20 4 les 20 5 12 34,5 plusi	_	leı Plusi	nt eurs	léger "" faible				1111			Obs. Met. Taipek J.
8 SE-NO avec fort bruit souterrain SO-NE souterrain SO-NE Secousses à	0 52 -17 41,5	-	36.00	225	léger							N. T. Ned.
SO-NE souterrain	20 22 18 22	8 22			ΔI	œ	SE-NO	avec fort bruit		Sofia 18 23,3		Watzof S.
	20 18 ".	<u></u>			Σ		SO-NE	souterrain			Secousses à 22 h 15 m (III), 3 h 32 m (III),	
15 h 54 m 16 h 10 m 20 h 15 m 20 h 1											10 h 24m (II), 12 h 45m (II), 13 h 32m (II), 14 h 55m (II),	
	20 24 ".	<u> </u>			2						54 m 10 m 15 m	

								.00						
	Ú	Source		Watzof S.	V. Conrad Watzof S. Stat. Jap.		B. Phil. W. B. N. T. Ned. India	Watzof S.		S. Watzof, J. Michallo-	vitch et J.			
	Remarques.	(t. m. Gr.)	Autres secousses à	36m, et 18h 35m					Autres secousses faibles à 8 h 11 m et	8 n 52 m Un mur lézardé	s'écroula Autre secousse à	18 h 34 m Autre secousse à	Vers 18 h deux faibles	
	Enregistré à	(t. m. Gr.) h m			Aomori 4 21,9	4 22,3					Enregistra- tions dans vingt-deux	Observa- toires		
	Étendue	de l'ebranie. ment								Les Balkans		:	::	::
	Phénomènes	concomitants						avec bruit					-	
AVIII.	·-	Direction		(ਜ ਪ − 0S		NNE-SSO NE-SO	S-N			SO-NE		SE-NO	SO-NE
. £001	ment	Durée en sec.		15	momentané		es 63				10	10	, rc	180 court
	Mouvement	Intensité: Cancani		II II	III III IV faible léger	raible "	perceptible léger	# I	faible	IIA	VII	IA	>	fort
		Espèce	trois secousses		choc soudain "	:	ondulatoire secousse					deux seconsses		deux se-
	Temps	Donné Greenw.	18 22	21" 6	21"25	:	10 10 7 14,5	7 53,5 13 50	:	18 15	:		::	And the control of th
	l 		20 23	20 20 23 23 23 23 23 23 23 24 24 25 25 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26	23 8 22 25 22 30 12 30 13 20	13 23	18 10 15 10	15 40 15 50	15 51	20 25	20 20	20 15	20 15 20 12	20 16 20 15
		Date	18	2	. 18 18,19 . 19	:	19	19	<u>.</u>	19	·		::	::
		Localite	Boboshévo	Lájéné	Rilski-monastir Tschernembl (Krain) . Dobljici Samokov (Sofia) Nemuro	Shana	Maasin (Philip.) Bima (Soembawa)	Selong (Lombok) Rilski-monastir	Boboshévo	Boboshévo (Bulgarie)	Kotschérinovo "	Panaghurischte "	Trn Kustendil "	Loukovit Pasardjik

									16	57										,	å .	·å
																				Ļ	J. Michallovitch et	Watzof S
secousse à 18 h 34 m (II)	-			Autres	19h30m(II) et 20h 46m (II).													<u>-</u>				<u></u>
		•	*	* :	·	:		: :		: :		: : :	•	::	÷ :	: : :		. :	•		Les Balkans	
suivis de trépidations				avec bruit																		
NE-SO	NO-SE	E-0	0-E	0-E		NNE-SSO	SSE-NNO	S-N	ZZ - S - S	O−3		S-S	SE-NO			F C)	N-S	Z 	E-0	SSE-NNO	
30	œ	63	က	5 <u>-</u> 6			2-3	$\frac{4-5}{1-2}$	10	္က -	- α	20 20				80 80 40		87	%			
:>2	2	ΛI	ΛI	>\		22	ΔI	目目			faible	≅≥	Ħ	faible	rrès faible				\I-III		I	Ш
:	trois	seconsses	seconsses	vertical		balancement					Ozio dell'activo	olidulatoire	dix	deux	coccaoos					deux	Seconoses	
:::	:	:	:	::		:	::	. :	: : :	: :	::	:::	:	:	:	: :	:	::	:	0 35	1 32	
18 31 20 15	20 6	env. 20 13	20 5 env.	20 13 20 12		20 15		19 30 19 30		20 15	200 1/2 1/2 1/2	20 20 20 12 13 13 13		20 1/2	20 15: 18 15:	20 14 14 14	env.	20 15 20 15	20 14,6	1 35	2 32	3 1/2 env.
:::	:	:	: :			:	::		: : :	::	: :	: : :	:	:				::	•	8	8	
Schabla " Tscham-Koria "	Haskovo "	Ferdinand	Troian "	Stréltscha Rilski-monastir "		Demir-Hissar "	rbie) ."	Leskovac et ses environs (Serbie)	<u>ء</u> .	Batak (Bulgarie)	Gabrovo	Doupmissa	Kostinbrod "	Lovetsch	Lajéné Povlikéni		r i dopira	Sopot "	Sofia Marknenkirchen (Voot	land)	Vranje (Serbie)	Doupnitsa (Bulgarie) .

					_	108					
Source	ea inoc						Watzof S.			St. Jap.	Obs. Met. Taipeh.
Remarques.	(t. m. Gr.)	Deux faibles secousses à	Autre	0 h 9 m (II), 1 h 45 m (II), 2 h 15 m (II),	ıo is au	secousses la nuit.	Autres secousses à	5h 52m (II) et 6 h 4m (II) Autre se- cousse faible à 6 h 41 m et	l'après midi deux autres secousses Autre secousse à		
	(t. m. Gr.) h m									Aomori 9 36,7 Fukuoka	8 58,6 Kelung 11 82,2 Taihoku
Étendue	de l'eoraine ment	Les Balkans	2 6 2				:				
Phénomènes	tants										
	Direction	SE-NO	SO-NE E-O	•			SO-NE				
nent	Durée en sec.	က	13 30						4-5		
Mouvement	Intensité: Cancani	Ш			H	faible	. <u>"</u>	faible	Ħ	léger	médiocre
	Espèce					seconsses	:				
Temps	Donné Greenw. h m h m	1 32				:	6"10	:	:	9 87	11 87
·	'	3 1/8	3 25 3 26 53 3 26		3 10	19/20 la nuit	. 8	8 14	8 10	18 37	19 87,5
2	Date	20	:::		:::	19/20	:8	:	:	50	20
	Localite	Kustendil	Rilski-monastir Sofia Tscham-Koria		Samokov (Sofia) Tschépélaré Boboshévo	Kotschérinovo	Samokov et Trn Rilski-monastir	Boboshévo	Tscham-Koria	Hakodate	Taito (Formosa).

J. R.A. Met. Ungarn						Bol. S. Sis. It. B. Phil. W. B.	Watzof S.		N. T. Ned.	Watzof S.	N. T. Ned. Indië.		
Plusieurs murs furent lézardés; du platre tomba; terrtomba;	Quelques cheminées tombèrent	Pas de dommages	A peine perçu à Brezova	Oscillation des objets suspendus	Les maisons furent forte- ment	seconees						Rocca di A partir du Papa 22 55,1 13 Avril, les	secousses se répétèrent jour et nuit
Pas la moindre en- registration!						Manila	1,86 01 —					Rocca di Papa 22 55,1	·
Le Tatra?	*	a		2	:								
comme un bruit de canons		avec bruit souterrain	sans bruit	avec bruit	comme un bruit de canons	eioignes précédé d'un	i			avec bruit	iaini	avec bruit souterrain	•
SE-NO		SO-NE	SO-NE	NE-SO	NE-SO	NO – SE	E-0		0-E				
os	· ———————	2-3	ဓာ	ဓာ	62	4	-	-			quelques sec.	8-4	
VIII	ΛШ	VII	VII	N	>	II léger				faible	très fort	V-VI	
seconsse	:	•	balancement	seconsse	saccade latérale	ondulatoire				trois	ondulatoire	ondulatoire	1
14 0						14 14 -16 5	17 1/1	" "	-17 54,5	18 38	-20 19,5	22 50	
15 0	15 0	14 55	15 0	15 8 15	14 50	15 14 0 5	19 18	19 50	2 45	20 38	2 0	23 1/3	
50			:	:		82	8	•	21	20	21	20	
Jablonic (Com.Szatmár vm.)	. Hradist (Com. Nyitra vm.)		vm.)	zsony vm.).	Modor (Com. Pozsony vm.)	Mineo (Catania)	Ferdinand (Vratza) .		Fakfak (NouvGuinée)	Rilski-monastir	Banda (lle de Banda)	Scanzano (Avezzano-Aquila)	

					_	170 -	_				
Source		Obs. Met. Taipeh.	Watzof S.	V. Conrad H. F. Reid	Bol. S. Sis. It. Watzof S.	Watzof S.	<u>;</u>		Obs. Mét. Taipeh	St. Jap.	V. Conrad Watzof S.
Remarques.	(t. m. Gr.)	Les maisons tremblèrent	Autre secousse à	16 h 20 m (II)		19h 40m Secousses à 14h 18m, 17h	18m, toutes 18m, toutes du Ilme degré; secousses à Boboshévo trois dans l'après-midi	Secousses 28 10 m [I], 0 h 80 m [I], 0 h 44 m [I], 15 h 12 m (IV), 17 h 10 m (II),	19 h 20 m (III)		Secousses faibles à
		Tainan — 22 41.1		-						Mito 2 44,2	
Étendue	de l'ebrame- ment			Baie de San Francisco	ı						
Phénomènes	concomi- tants										
	Direction				NE-SO	S-N		N-N			
ment	Durée en sec.		2-3		က	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
Mouve	Intensité: Cancani	médiocre	léger II II	п	NI II	п	:	léger II			II faible
	Espèce			seconsse	ondulatoire			lent			:
s d m	Greenw.	-22 40	. 2 . 3 . 4	4 5 11 55	12"46 13 55	14 13		-17 10 -22 55	2 80	2 45	4 45 4 58
		6 4)	6 41 4 34	ಕ್ರಾ ಕ್ರಿ	13 46 15 55	16 13		0 10 22 22	10 80	11 45	5 45 6 58
	Date	12	. 12 :	8	22.2	21		88	83	22	222
		Taito (Formosa)	Taichu Samokov (Sofia) Tscham Koria	Asch et le Vogtland . Mount-Hamilton	San Francisco, San Jose et Hollister Foggia Lajené (Plovdiv)	Rilski-monastir		Oshima Rilski-monastir	Taichu (Formosa)	Utsunomiya	Asch et le Vogtland . Boboshévo
	Temps Mouvement Phénomènes Étendue Enregistré à Remarques.	Localité Date Donné Greenw. Espèce Localité Dané Greenw. Espèce Cancani en sec.	Temps Date Dount Greenw. Espèce Cancani en sec. Direction tants ment h m dediocre (Formosa). 21 6 41 -22 40 médiocre Mouve ment tants ment h m dediocre (Formosa).	Formosa) . 21 6 41 2.3 4	Temps Date Done Greenw. Espèce Intensité: Durée Direction Foncomination Done Greenw. Espèce Intensité: Durée Direction Done Greenw. Espèce Cancani en sec. Direction tants ment h m fr. m. Gr.) (t. m. Gr.	Date Donné Greenw. Espèce Intensité: Durée Direction tants ment mediocre Cancani en sec. Direction tants ment h m h m h m (i. m. Gr.) (i. m. Gr.)	Date bonne Creenw. Creenw. Espèce Intensité: a la fil la grandia la gra	Date Dome Greenw. Espèce Intensité: Durée Direction tants ment Date Temps Date Done Greenw. Espèce Intensité: Durée Direction Date Concomic de Pébraule Les meisons Durée Concomic Durée Direction Direct	Date Temps Date Double Greenw Espèce Intersité Durée Direction Fants Durée Concomi de Pébrande (f. m. Gr.) (f. m.	Date Te m p s Date Greenwith Gre	

	•	C. F. Kolde- rup	G. Lewitzky J. T. Polo	K. Deutsches Konsulat	Watzof S.		Watzof S. Eginitis D.	Watzof S.	N. T. Ned. Indië.
Les maisons tremblèrent		•			Autre secousse à 23 25 (III)	Secousses 2 - 23 12, - 28 34 (II), 1 1 (II) et 15 6 (II)	•	Seconsses faibles à	18 h 24 m
Kofu —19 57,7 Enregistrations dans sept autres Observatoires	1								
	::::	Le Sud de la Norvège							
		avec bruit souterrain					NE—SO précédé d'un bruit sem- blable à celui	du tonnerre précéde d'un grand	souterrain
	NO-SE		S_N			S N	NE-SO		
			œ		2-3		4		
	:::::	ΔI	III III fort très léger	léger	Ħ	п	II 2	faible	médiocre
lent ,,	: : :	deux	vibratoire vibratoire			deux			
: :::	:::::	22 à 23	0.12 +3.32,5 ".	6,28	7 40 env.	:	10 16 14 0	14 17	-21 12,5
4 4 4 51 51 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52	4 4 4 4 4 5 5 2 5 2 5 2 5 5 5 5 5 5 5 5	23 à 24	23 à 24 1 12 22 24	1.45	9 41	9 30	12 16 15 35	16 17	4 88
1 2 2 1		83	: 22 33 :	23	83	:	88 83	88	24
Ishinomaki Mayebashi Mito Kanayama	Utsunomiya Tokio Chōshi Kumagai	Bragernaes (Drammen Norvège)	naujes Gade (Drain- men, Norvège) Semakha (Baku) Pativilca (Lima) Naña, Ancachs (Pérou)	Casma, Ancachs Concepcion (Chili)	Tscham-Koria (Sofia).	Rilski·monastir	Lajéné (Plovdiv) Lévidion	Boboshévo (Kustendil)	* Malabar (Java)

					+	1904.	Avril.						
	<u> </u>		Temps		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à		Control	
Localite	Date	Donné h m	Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	tants	de l'ebraine ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	ao inoc	•
Kinkasan	24	οο οο	-23 9		fort				Le Nord de Nippon	Yokohama — 23 8,9 Yokosuka		St. Jap.	
Ishinomaki		& & &		vertical	fort				£	– 23 9,1 à Tokio l'en- registration dura 130 sec.	<u> </u>		
Fukushima	:		:		médiocre				:		Les portes frappèrent		
Nanayama	:		:	Soudain	2				=		tremblèrent		
Akita Miyako	::			vertical	::				: :		::		
Tainagata Utsunomiya	::	တ်တ တ		soudain	léger				:				_
Tokio Tainan	: :3	8 9 14 39	6,39	vertical	" désastreux		SO-NE O-E		Formosa.	Manila 6 40	Manila 6 40 Des maisons	Obs. Met.	172
									Une large zone ovale, longue de 123 km et large de		s'écroulèrent et il y eut trois morts et 13 blessés	Taipeh et F. Omori	
Taichu	:	14 39	:		médiocre				32 km, dans la direction	servatoires	Les maisons		
Taihoku					" léger 	long	NNO-SSE		de Toroku au Nord, vers Banshoryo au Sud		tremblerent		
Hokoto	: *2	14 38 14 40 18 28	12.23	soudain	: ; <u>N</u>	1-2	SSE·NNO			Sofia		J. Michailo-	
Tscham-Koria Tschépélaré	::	14 27 14 1/2	::		日日	17	0-E			12 21,9		witch et Watzof S.	
Rilski-monastir	:	env. 14 27	:	ondulatoire	п		S-N				Autre secousse à		
Rilski-monastir	8	20 K9	a 6		orke faihle		2	avec bruit			12 h 28 m (II)	Watzof S.	

								_	173 –						·			
J. Michaile-	vitch						Watzof S.		Ļ	J. Michailo-	vitch et Watzof S. Eginitis D.	Eginitis D.	St. Jap.		Belar A. et J.	Watzof S.	t	
		Secousses à 4 h 28 m (II) et	10 h 8 m (fII)		Secousses faibles à	9 n, 9 n 20 m, 8 h et 15 h	Autre se- cousse faible	à 20 ^{1,} вћ	Ressenti à Nerrigundah (Écrit aussi	Norri- mundah)							Dans la nuit, secousse	assez torte
}											Athènes	20 3,8	Kumagai 0 46,1	Jida 0 46,4				
	:	:			£ £													
fusillade			avec détona-	avec bruit	souterrain				avec bruit souterrain de 30 s de durée									
	SO-NE		SSE-NNO	0-E		SO-NE	SE-NO		E-0	SE-NO		ŗ	O-E ESE-ONO			E-0		
		νo	2—3	2			69	က	2-6		4					23	٠	
	>	Ν	22	Ш	Ħ	faible très faible	II	п		Ħ	2		IV léger	•		H		faible
	deux	seconsses			trois secousses	trois	seconsses					•	ondulatoire		trois	seconsses	deux seconsses	
	:		: :	:	::	:::	0 1/2 env.	:	4 30	13 30	"env.	-23 54	0,46	:	က	3 45		
	22 10	52 9	21 10	22 13	22 7 22 10	22 10 22 env. 22 10,8	2 env.	2 50	4 30	14 30	15 3 21 40	83	1 9 46 6	9 48	4 env.	5 45	5 8/4	6 env.
	:	:	::	:		:::	25	:	8	22	:25	82	26	:	56	36		:
:	Rilski-monastir	Tscham-Koria	Vranje	Tschépélaré	Doupnitsa Boboshévo	Ihtiman	Kustendil	Tscham-Koria	Bodalla (New South Wales)	Vranja (Serbie)	Boboshévo (Bulgarie). Thèbes	Égien	Patras	Ishinomaki	Hof et Plauen	Tscham-Koria	Boboshévo	Kustendil

Date 26 (lies "											
. 26 Late	s d w		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Enregistré à Remarques.	C	
26 5 48	Donné Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ebranie- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source	
i. 5 20 (lles 26 18 19	3 45		п			avec bruit			Secousses à 7h 20m (II), 16h 85m (II)		
(lles 26 18 19	:								et 16h 52m (II)		
	10 19	ondulatoire	léger	9	ENE-OSO					B. Phil. W. B.	
Taito (Formosa) 26 18 25	10 25		léger					Tainan		Obs. Met.	
Miyako 26 20 39	11 39		léger					6,62 U		St Jap.	
Radomir 26 14 37	12 37	deux	H	1	S-N			Sofia		Watzof S.	_
Tscham-Koria 14 35	:	seconsses	H	2				Padova			_ :
Boboshévo , , 14 37	:		faible					12 90	Seconsse		174
Trevi (Perugia) 26 15 Tokio 27 3 14	14 -18 14		III léger					Kumagai		Bol. S. Sis. It. St. Jap.	_
								Utsunomiya — 18 18,4			
Mito	-18 43,5	court	médiocre	90			Le SE de Luzón et le Nord de	Manila — 18 45,7 Enregistra-		B. Phil. W. B.	
Masbate "". Calbáyog "". Catbalogan ""							Sámar "	tions dans sept autres Observa- toires			
Legaspi (Phil.) 27 6 3	-22 3				ONO-ESE			Manila 99 K 8		B. Phil. W. B.	
	-23 16		Ħ:	•	SO-NE			oʻo 93 -		Watzof S.	
27 1 68	-28″18		==	*					Secousses à 11 h 50 m (III), 12 h 13 m (III), 14 h 12 m (II),	Watzof S.	

<u>'</u>	Watzof S.	-	Watzof S.		Bol. S. Sis. It.			J. T. Polo	Obs. Mét.	B. Phil. W. B.	/b		Autre se- Eginitis D. cousse 20 m	plus tard. Quelques Watzof S. dormeurs	furent reveillés.	faible se-	Boboshévo Autre Watzof S.	Secousse a 10 h 15 m (II)	Secousses à Watzof S. 15 h 15 m (II),	15 h 24m (III) et 16 h 21 m (II) G. Lewitsky
1 10 0	10,5				Rocca di Papa 7,58,6	Durée 20 sec.			Tainan	Enregistra.	tions dans six autres Observed	toires de		煮 びや	Te Te		Bot	Sec 10 h	Secondary 15 h	15 h et 16
								avec grand												,
<u>.</u>	NO-SE		SO-NE		N-S					NT.	NE-SO NNO-SSE		SE-NO				•			NNO-SSE
	63			2-6	83		% % %	court			63						12			9
	ĦĦ	VI	VI	11	Ν		##	léger	léger	très léger	perceptible		Ш	Ш			H	1		Ħ
	deux	secousses trois	deux	seconsses	ondulatoire à deux	reprises	vertical	verucar		soudain			horizontal				,			
:	1 40	3 env.	8	•	8 env.		::	16 43,5	-18 32	:	: :		-22 15	-23 1/8			:		8 18	14 50
1	3 40	4 env.	5 23	5 20	91/2 env.		9 env. 8 50	11 35	2		7 0 7 0 7 0 7 0		0 20	minuit			1 33		40 18	15 50
i		27	27	:	23		::	27	88	:	: :		88	23			:		83	88
/m) .Aau@a=	Kustendil	Plauen (Vogtland)	Rilski-monastir	Tscham-Koria			Monte S. Giovanni in Sabina Poggio (Mirteto)	Lima (Pérou)	Giran (Formosa)	Taihoku "	Kelung Caraga (Phil.)		Lixouri	Kavarna (Vratza)			Tscham-Koria		Rilski-monastir	Agdaš (Jelisevet-Polj)

	ı		۱ ৯											. •	
		Source	G. Lewitzky						St. Jap.	N. T. Ned.	Watzof S.		Watzof S. Watzof S.	Watzof S. Eginitis D.	C. F. Kolderup
	Remarques	(t. m. Gr.)		vieilles maisons en pierre s'effondrèrent. Effroi de la	population	A la	vit osciller les murs. Dans les	tremblement au cinquième	Les portes	וו מה הבו בווור					
	Enregistré à	(t. m. Gr.) h m								•	Padova 0 20,5	Strassburg 0 22,8			
	Étendue	de l'ebranle- ment													
	Phénomènes	concomi- tants			avec bruit souterrain	:	- "							-	
Avril.		Direction			N-S	NO-SE							N-S	SO -NE O-E	
1904.	ment	Durée en sec.			chaque	dura zsec. 25					-				
	Mouvement	Intensité: Cancani	VII		IV-V	II. III, IV, V, VIII			léger		Δ	très faible	II faible	H	I A
		Espèce			trois secousses	ondulatorres cinq secousses				seconsse				secousses horizontal	
	Temps	Donné Greenw. h m h m	15 20			:			-20 26	28.29 le matin la nuit	0 17			2,23.4 2,38.5 2,38.5	11 12
			16 15		16 20	16 5 env.			5 56	le matir	2 17	2 16,1	la nuit 8 50 de 0	2 1 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4	12 12
		Date	28			:			83	28.29	53	:	:88	88	80
		Localite	Semakha (Baku)		Marazy (Baku)	Lagič " · · ·			Oshima	Patjitan (Java)	Tscham-Koria	Sofia	Boboshevo Rilski-monastir Tscham-Koria	Rilski-monastir Strezova (Calavryta)	grund, Norvege).

F.Gonnessiat		St. Jap. Egmits D. B.Phil.W.B.	E. Rosenthal	F. Valle				
Un journal le cite comme un tremble- ment fort et violent								Une deuxième secousse à 12 11,5
Yokohama 12 24,2 12 24,2		Mito 1 47,8	Enregistra- tions dans vingt-deux Observa- toires	Toronto 12 6 Durée 23 min.			·	
			Épicentre inconnu	Les provinces de Vera Cruz, Oaxaca et		111	: :	:
volcan Com- bal en acti- vité					bruit souterrain	bruit Souterrain	:	
	Mai.				N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-		N-S	OSO.ENE
¢4	1904.	3 court		10	:8	25° 12°	88	အ
Ν		léger perceptible		fort		:::		
		vertical trépidations		trépidatoire	oscillatoire "	:: :	oscillatoire et	oscillatoire
۸-		1 4 4 2 2 8 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	68 9	11 54,5		:::	::	
~		10 47 5 58 14 4		5 18	2 4 0	5 20 5 20 5 15	5 25 5 25	52 25
08			-	-	::	:::		:
Tulcán, Carchi (Équa- teur)		Chōshi	Total Many Contract	Mexique)	Pinotepa Pochutla (Oaxaca)	Tecamachalco(Puebla) Tehuacán	Juquila (Oaxaca) Oaxaca	路 Puebla (Puebla)

					- 1	78 —			
		Source						St. Jap. N. T. Ned. Indië.	C. Michie Smith
	Remarques.	(t. m. Gr.)	Une deuxième secousse légère de 18 sec. à 12 26,5			Une	ð		
	Enregistré à	(t. m. Gr.) h m	·					Manila 15 32,5 etc. En- registrations	dans trente- huit Obser- vatoires Madras 15 42.0 Bombay
		de l'ébranle- ment	Vera Cruz, Oasaca et Puebla			111	£		
	Phénomènes	concomi- tants			bruit souterrain	léger		bruit souterrain	
TATOT!		Direction		N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	E-0	NE-SO	NNO-SSE		
1001	ment	Durée en sec.	10	282228	 g~48	25 20 88 25 20 88			_
	Mouvement	Intensité: Cancani					Jéger	for	
		Espèce	oscillatoire		trépidatoire oscillatoire trépidatoire	oscillatoire "	Ent	seconsse	
	Temps	Greenw.	11 54,5				12," 9	aprim	
		Donné h m		20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2		5 23 5 20 5 30 15	5 32 21 9	la nuit	le jour
	<u> </u>	Dalc	- :			::::	:	1,3	-
	**************************************	Localite	Jalapa	Nochixtlán Tlasciaco Yuxtláhuaca Silacayoapau Teposcolula	Öjitlán Isctlan de Juárez Tehuantepec	San Cárlos Jantepec. Esperanza Tuxtepec	Tlacotalpam	Amahei (Ceram)	Quetta (Hindoustan) .

		R. Schütt									
ceiuici est inconnu					À Boofzheim autre choc	3 min. plus tard (IV). A Helligenstein choc a 23 42 (III)	Autres chocs à - 23 37, - 23 38 et	23 40 (III – 17 SO – NE). Autre choc a – 23 40 (III – IV). A Lahr chocs a – 23 10	(III) et -23 40 (III-IV O-E) À Friesen- heim et	Schlettstadt	a - z3 45 (III-IV). Idemà Boofz- heim
rousuam 23 40,5	manna 23 25 etc. En- registrations dans vingt- trois Obser-			7							
monuere Suisse		:	•			.	111	::			
				avec bruit	souterrain avec bruit sourd			:		:	•
		N-S		OSO-ENE			O-E S-N	S-N		S-N-	0-E
				က	တ	court	30	03	2-3	9	အ
		2	VI	Ν	VI	VI—II	VI—III	VI – III VI – III	VI – III		VI—III
		ondulatoire			:	plusieurs secousses	" deux	seconsses seconsses u			
		:	:		:	:		£	:	÷	=
		0 10	0 30	0 35	0 40	0 10	0 30	0 37	0 40	0 45	045
		:	:	:	:	:			:	:	
		Bischofsheim, Innenheim, Ober-Elmheim (Unter-Elsass).	Lipsheim	heim, Meiztratzheim	Grendelbruch, Eschau, Lipsheim, Heiligen- stein, Boofzheim	Molsheim, Bar, Ebersheim, Schlettstadt .	Strassburg Offenburg et Lahr Rheinau et Weissweil	Schwenningen Villingen (Baden)	Friesenheim, Herbolz- kenn, Elzach (Baden)	etc. Börsch, Ottrott Barr, Matzenheim, Ben-	feld, Huttenheim, Sulz, Ettenheim, Kip- penheim, Kaiserstuhl

						1904.	Mai.					
			Temps		Mouvement	nent		Phénomènes		Enregistré à	Remarques.	Source
Localité	Date	-	Donné Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ebranie- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	2000
Breuschwickersheim, Griesheim, Schmie- heim, Ettenheim (Ba- den) Jebsheim (Colmar). Caraga (Philip.).	S1 5040	0 10 0 30 11 52	-23 35 3 52 2 52	ondulatoire		4	N-S NNE-SSO		L'Alsace et le Grand Duché de Bade I a Bulgarie	Tokio 3 53,5		B. Phil.W.B.
Trn (Sofia)	24 = = =	6 25 6 30,6 6 30,6 6 30			assez lort IV III	3-4 7-8 5	SO-NE SO-NE		2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		Autres chocs	
											3h 35m (III), avec bruit, 4h 46m (III), 16h 18m (II)	
Boboshévo	2 2 100	6 28 6 28 6 30 7 env.			faible "						Autre choc à 3h 58m Autres chocs faibles à 20h et 20h 2m	Watzof S.
Tscham-Koria Rilski-monastir	: :	6 58	,		faible faible						Autres chocs a 12h 42m (III) et13h13m (III). A 14h 27m deux chocs dont le	
											deuxième le plus fort; dernier choc à 19h 55m (II)	
Lind in Stegendorf (Kärnten)	67	7 80	6 30			63	N-S				Vibrations ressenties	V. Conrad
Taito (Formosa)	63	17 12	9 13		médiocre					Taihoku 9 14	observateur. Les maisons tremblèrent	Obs. Met. Taipeh.
		** **		Innibance	lever		SO-NE			Neining a to		

						- 18	31 -	_					
	H. F. Reid E. Rosenthal	N. T. Ned. Indië	Watzof S.	Watzof S.		Watzof S.	N. T. Ned.	Watzof S.		O. Harisch St Jap.	Bol. S. Sis. It. St. Jap.	Grand effroi Bol. S. Sis. It. parmi les	J. Michailovitch
			Autre choc faible à 16 ^h 58 ^m	Choc à 21 h 39 m (II)		Chocs à 1 _h 10 ^m (III) et 3 h 27 ^m (III)		Chocs à 54 54 m, 9h 10 m (avec bruit), 9h 40 m et 18h 38 m	Chocs faibles à 19h 6m et 19h 51m		Les portes frappèrent	Grand effroi parmi les	insulaires
	Enregistra- tions dans une dizaine d'Obser-	vatoires										Mineo 1 9 Catania 1 8	Durée 6 min.
	Épicentre inconnu												
רמווווווווומוומחכא					bruit								avec bruit
		N-S						SO-NE		N-S			SE-NO
180		-		3-4		court	ю	₹		က		15	330
léger		léger	faible "	п		Ħ	léger	Ħ	faible	V léger	léger léger	très fort	ΛI
		seconsse					seconsses	norizo ntares				vertical	cinq secousses
10 13,8	10 48	-15 88,5	16 27	20 2		6 1	2 56,5	გ	:	12 26 -16 12	21 30 -23 44	1 20	8 54,5
10 13,8		0 35	18 27 18 28	28 7	22 5	6	11 80	ω	8 12	18 26 1 12	22 8 44 44	2 20	9 54,5
63	81	က	63 :	67	•	စာ	အ	အ	*	eo 4 4	∞ 4.	4	4
Sitka (environs) États Unis		Manokwari (Nouvelle Guinée)	Rilski-monastir Boboshévo	Tscham-Koria	Rilski monastir	Tscham-Koria	Amboina (Amboina) .	Rilski-monastir	Boboshévo	Sarajevo (Bosnien).		Isola di Lampedusa (Girgenti)	Brežče (Bukovi, Serbie)

l	1	,	vi vi	S.		; !:	κį		ن ان بـ ف		νi	က်	.B.	. vi	
	٥	Source	Watzof S.	V. Conrad Watzof S.		Bol. S. Sis. It.	Watzof S.		J. Micharlovitch et Watzof S.	_	Watzof S.	Watzof S.	B. Phil.W.B.	St. Jap. Watzof S.	
	Remarques	(t. m. Gr.)	Autres chocs a 6 h 13 m (II), 8 h 42 m (II) et 13 h 36 m (II)					Autres chocs à 3 h 12 m et 3 h 53 m (II)	Choc à 3 h 28 m (V)	Choc à 3h 53m (II)					Choc à 14 h 42 m (III)
	Enregistré à	(t. m. Gr.) h m							Padova 3 30						
	Étendue	de l'ebranie- ment													
	Phénomènes	tants			avec bruit				avec bruit souterrain			avec bruit souterrain		avec bruit	
Mai.		Direction		O-E SE-NO	SO-NE				SSE-NNO			1	NEI -	SE-NO	S.
1904.	nent	Durée en sec.	9	2—5 15	4				2—3			-	instan-		
	Mouvement	Intensité: Cancani	III faible	III >	assez lort IV	léger		80	>	Ħ	II II faible		III léger	médiocre IV	II
		Espèce		ondulatoire	fort choc	ondulatoire	21	; =	dnelques seconsses	deux seconsses			choc	lent	
	Temps	Donné Greenw.	11 23	16 7 0 38	::	1 20	1 20		3 23		5" 5 " env.	အ	10 18	10 26 11 26	•
	l 		13 23 13 23	17 7 2 38	2 42	2 20	8 80 8 80		4 23	5 27	5 12 7 5 7 15		11 18 18 13	19 26 13 26	13 29
ļ		Пате	4 :	410	::	70	ro	::	ಬ	:	: מי:	ro.	ະທ	10 10	:
		Localite	Tscham-Koria Rilski-monastir	Viganj (Kurzola Dal- matte) Tscham-Koria	Rilski-monastir	(Girgenti)	Rilski-monastir	Tscham-Koria	Vranje (Serbie)	Boboshévo (Bulgarie) Sofia. "	Tscham Koria Tscham-Koria Rilski-monastir	Tscham-Koria	Rilski-monastir Maasin (Philip.)	Kinkasan	Rilski-monastir

St. Jap.	J. T. Polo Bol. S. Sis. It. Watzof S.			Bol. S. Sis. It.	Watzof S.	- 100	_	St. Jap.	Watzof S. Watzof S.	J. T. Polo
19h 15m (III)	Choc a 2h 50m (II)	Chocs à 5h 58m et 7h 19m (II)	Autres secousses	naibles la nuit Bo		les maisons. Plusieurs autres chocs	dant la nuit. Autres chocs a-28h 9m (II), 1h 10m (III), 8h 51m (III),			(II), et 19 ^a 19 ^a (II) Aucun malheur
===	Padova 18 26 à			Firenze 21 15.5			• - b - b - c -	<u> </u>	680	
				-						
	avec fort bruit	souterrain avec bruit souterrain								
	SE-NO	S-NE		SO-NE		S-S			N - N	
	25	8		1	F		יט		5 2-8	
léger	léger très léger V	IV III—IV	faible "	Н	fort	IV, II	Ħ		日日日	fort
	vertical	quelques		ondulatoire	vertical	deux		•	lent ondulatoire	,
-20 36	1 28,5 5 30 18 20	2 2		21 5	-23"14	*	:	1 env.	8. 50 8. 58	4 48,5
	20 6 30 20 18	20 24 20 23	20 28 20 15 20 ^{1/3} env.	22	22 15 la nuit	1 14	1 14	9 57	00 4 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	23 40
9	တစ္မ	: :	* * * *	9	:00	•	:	2	:- :- :	2
Oshima	Callao-Lima (Pérou) S. Sepolcro (Arezzo). Tscham-Koria	Tschépélaré Rilski-monastir	Kostenets	Pistoia (Firenze)	Fiumalbo (Modena) . Boboshévo	Rilski-monastir	Tscham-Koria	Oshima	Nemuro Tscham Koria Rilski-monastir Tscham-Koria Rilski-monastir	Casma-Ancachs (Pérou)

		•	1904. Mai.	Mai.		
sdms		Mouvement	nent		Phénomènes	Éten
Greenw.	Greenw.	Intensité: Durée Direction tants	Durée		concomi- de l'eb	de l'eb

								184 —					
	Source		V. Conrad St. Jap.	Bol. S. Sis. It.	B. Phil. W. B.	C. A. Steffen	Obs. Mét. Taipeh	St. Jap. St. Jap.					
	Remarques	(t. m. Gr.)	Les maisons			Autres secousses à	10h 55m et 17h	Les horloges s'arrêtèrent	Les portes			Les maisons tremblèrent	:
	Enregistré à	(t. m. Gr.) h m		Firenze 5 19,2	Durée 40 sec.			14 44	- 19 28,8 et dans treize autres Observatoires				
	Étendue	ment						Le centre de Fukui Nippon — 19 Chōshi	* *			: : :	
	Phénomènes	tants											
Mai.		Direction			N-S								
1904.	nent	Durée en sec.	ဆ			70							
44	Mouvement	Intensité: Cancani	Ш	П	léger			fort	2 2	médiocre ,,			léger "
		Espèce	seconsse	vertical	ondulatoire			vertical	6	soudain lent "	soudain lent	", vertical "	
	Temps	Donné Greenw.	5 2 5 1/4	5"30	0 2	9 env.	14 42	-15 56 -19 23		1111	: ::	::::	::
	Teı	Donné h m	6 2 14 15	14 26 6 30	15 0	3 35	22 42	0 56 4 27	4 27 4 23,5	4 4 4 4 4 4 8 23 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24		4444 2888	4 4 20 88
		Date	2	:1-	2	2	2	∞ ∞	::		: : :		::
		Localite	Viganj (Kurzola, Dal- matie)	Miyako	Maasin (Philip.)	mala	Ciran	Choshi	Ogi Macbashi	Ashio Jokosuka Fukushima Janagata	Tokio	Kofu	Fushigi Numazu

		St. Japen St. Jap. J. Michailo-	S. Watzof					Watzof S.		Bol. S. Sis. It.		Watzof S.	Eginitis D.	
-27	Les maisons	10 % tremblerent a 12 2 tremblerent a 12 3 tremblerent	Plusieurs personnes s'effrayèrent.	D'anciennes crevasses s'élargirent.	Chocs à 17 h 48 m (III), 18 h 9 m (III), 18 h 28 m (III), et 18 h 35 m (III);		Idem à 12 h 52 m (II);	et 15 h 56 m (II)		A Capo S. Marco une	fut très légèrement lézardeé	Très faibles secousses		Petrohan Secousse à 12 4,0 11h 29m (II)
Kofu — 23 0,5	Tainan	Oshima 12 2 Pétrohan	et dans neuf autres Ob- servatoires		···		·	Pétrohan	3					Pétrohan 12 4,0
		Oshima IV Les Balkans Pétrohan	:	:		:::								
			avec grand bruit	£			:			précédé de bruit				
	SSO-NNE	SSE-NNO				SO-NE E-O	SE-NO		N-S	E-0		S-N	0-E	
		1-2				*	52	10		က			3 3 4 3	2_8
	léger	léger V	>	ш, v, ш		assez fort	N IA	Ħ	II Paible	V-VI		Ħ	# > 2	: =
		soudain horizontal	deux	trois secousses		trois	seconsses			ondulatoire			vertical	
	10,46	11 59 17 85	:				: :	19 1/4	;	2,25		4 44	10" 7,3	12 40
a	18 46	20 59 18 30,5	19 36	19 37		19 37 19 36 19 39	le soir 19 37	21 2	21 19			6 4	6 45 11 42,2 11 44	14 40
	: 30	00 00	:			:::	: :	∞	:	တ		တ	:0	: o
	Taito (Formosa)	Naha. Serbie)	Boboshévo (Bulgarie)	Rilski-monastir "		Doupnitsa " Plovdiv " Sofia "	Samokov ". Tscham-Koria ".	Tscham-Koria	Rilski-monastir	Sciacca (Girgenti)		Rilski-monastir		Tscham-Koria

						1904.	Mai.					
			Temps		Mouvement	nent		- <u>g</u>	Étendue		Remarques	S
Localité	Date		Donné Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	tants	de l'ebraine- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	2000
Rilski-monastir	6	14 21	12 40	deux	ш, п							
Tscham-Koria Rilski-monastir	o :	17 54 17 51	env. 15 51 "	seconsses	= =	3-4	S Z				Autres chocs à 14h 3m (II),	Watzof S.
Rilski-monastir	6	21 34	19 1 2		11		S-N			Petrohan 19 41	et 14h 4m (II)	Watzof S.
Plovdiv	:0	$\frac{21}{22}^{1/2}$	20" 5.		>	4	0-E			Pétrohan		Watzof S.
Tscham-Koria	2	22 4	•		III	4				2	Choc à 20 h 6 m (II)	
Rilski-monastir	:	25 2	:				S-N	·_ · · ·			Deux chocs à 20h3m (II, III)	
Boboshévo	:	22. env.			faible			- • · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			Chocs faibles à 17 ^h et 20 ^h 26 ^m	
Las Mercedes (Guatemala) Taichu (Formosa)	9	15 30 9 34	21 env. 1 34		très fort	အ	S-N			Tainan 1 34		C. A. Steffen Obs. Met. Taineh
Bronte (Catania) Tschépélaré	010	5 30 8 45	4 30 6 44	vertical	VII—IV V	œ	0-E			Pétrohan 6 44		Bol S. Sis. It. Watzof S.
Tscham-Koria	:	888	:		Ħ	10				· •	Choc à	
Rilski-monastir	:	8 41	:		H		S-N				Choc a	
Sofia	10	8 41,6 9 27	7.27		très faible		0-E					Watzof S:
Leucade	10	env.	16 25	deux	IA		E-0			Athènes 10 41,5	Peu de dé- gâts dans	Eginitis D.
Vassiliki (Leucade)	:	12 15	:	deux	IA	15	SE-NO			autres Ob- servatoires	maisons	
Vonitse	:	12	:	ondulatoires horizontal	>}	rċα	O-E SE-NO					

;	N. T. Ned. Indië.	Watzof S.	Watzof S.	Watzof S.		H. F. Reid Watzof S.	V. Conrad	Eginitis D. Watzof S.	J. Früh Watzof S.				Watzof S.		
		Choc à		Choc à						Dans le courant de	quelques faibles secousses			Choc à 7h 12m (II)	
			Sofia 8 20,7 Petrohan	5				Sofia 80.7	Padova 6 7		— n ais ve.		Sofia 7 58 9	Petrohan 8 0	
				avec bruit			avec bruit		avec bruit	suivi d'un grand bruit	avec fort bruit				
						S-N	E-0	S N	S-N O-E		S-N	O-E SE-NO	SONE	S-N	:
	က		က	2		3 4 – 5	ю	61	11	₹	80	8~58	99 ss		
ומומוני		faible	п	п	н	VI—III III—II		711	II A	>>	ш, гу, ш	IV faible III faible	très faible II	п	
V10181011 V	seconsses	horizontales					ondulatoire	secousse vertical			trois secousses	ondulatoires			
•	3 44,5	6 45	8 16	12 50	•	13 16,5 19 26 "	20 18	-22 52 -22 82	la nuit 6 5	::		::::	7.55	2	
٠,	10 40	8 45	10 16	14 50	14 55	5 16,5 21 26 21 27	21 18	0 27 5 0 32	la nuit 8 2	8 env.	သ က	ώ∞∞∞∞ 4πουρ	8 9 52 5	9 58	
3	11	Ţ	11	11	•	== :	11	22	11, 12 12				12	:	
(Hautes-Pyrenees)	Banding (Sumatra) .	Boboshévo	Tscham-Koria	Rilski-monastir	Tscham-Koria		Siveric (Knin) (Dalmat.)	Zvyernac (Dalmatie) . Scopélos . Rilski-monastir	Filisur (Suisse) Tschépélaré (Bulgarie)	Staro-novo-sélo " Boboshévo "	Rilski-monastir "	Tscham-Koria " Ihtiman " Kostenets " Petrohan"	Sofia Tscham-Koria	* Rilski-monastir	

Mai.
904.
⋍

		Source	Watzof S.	Eginitis D.	Watzof S. et J. Michailo.	vitch		G. Lewitzky	Watzof S.					J. Watzof S. J. T. Polo
	Remarques	(t. m. Gr.)	8	Choc à Eg			- The same of the	<u> </u>	Chọc à W	II) #0% uI	Choc à 12h 32m	(II vertical)	Faibles secousses	la nuit W. J.
	Enregistré à	(t. m. Gr.)	Pétrohan 8 24	Sofia 8 24,2	Pétrohan 17 17 Firenze	17 17								
	Étendue	ment												
	Phénomènes	tants			avec bruit souterrain			-		avec fort	in io			
TATOTI		Direction	S-N			E-O SSE-NNO S-N	SE-NO	0—E	*	S-N	SO-NE S-N	SE-NO		
	nent	Durée en sec.				$\begin{array}{c} 17 \\ 2-3 \end{array}$	22	63		21	court	38		
	Mouvement	Intensité: Cancani	п, ш	П	très fort	V III, IV	Ħ	faible faible	>	VI	assez fort III	II faible	2 2	léger faible léger
		Espèce		ondulatoire		deux	seconsses							
	Temps	Donné Greenw. h m h m	8 21	10 85	17 ¹ 4 env.	;; env.	: :	- 22	1 53	:	* *			6 30 14 41 17 28,5
			10 21	12 10	19 15	19 13 17 58 19 16	19 14,1 19 10		3 52	4 env.	3 53,2 8 55	3 51 4 env.	env.	8 80 16 41 12 20
	J. de		12	12	12		::	. 2	13	:	: :	: :		138 138 138
	2 + i c 2 0		Rilski-monastir	Zante	Boboshévo	Tscham-Koria Vranje Rilski-monastir	Sofia	\sim	I scham-Koria (Bulgarie	Kostenets (Bulgarie) .	Sofia Rilski-monastir "	Petrohan Ihtiman ,,	Samokov "	Stamboul

Montessus F. de	S. Watzof et	K. Hoernes											
secousses (II-IV) Éruption du volcan Bi- kari au Sud du Ruven- son et au Nord du lac		Chocs à 2 h 1 m, 2 h	7 m et z n 10 m (II). D'anciennes lézardes	S'elargurent. Chocs à 2 h 2 m (III) et 9 h 15 m (très faible). Bruits	2 b 12 m et								
	Balkans Strasbourg	7								•			
	Les Balkans	•	£			2	:			2 2		:	•
	avec bruit	" "					suivi de	repidations	avec bruit	sourd "			
	0-E	E-0	S-8					S-N	O-E S-N	O-E SE-NO		SE-NO	
	2							80	70.	10	í	5 4	•
	>	IV-V	IV-V			IV-V	V-VI	IV-V	22	VI VI	ш	faible III	
		deux				deux	e de la constant	deux	seconoses				
	2 1	:				:	:	:	::	::			
	3 49	3 28	0				4	4 v	4 1 4 env.	4.4. 0.0	4 28 3 10	4 env.	
133	14	:	:			:	:	:	::		: :	:::	
Kivu (Congo)	Tschépélaré (Bulgarie)	Tscham-Koria "	Rilski-monastir "		:	Razdik "	Boboshévo "	Bélovo "	Ihtiman ". Kostenets ".	Lajéné Petrohan Kočana (Vallée de la	Bregalnica en Macédonie).	Samokov	

Intensité: Durée Direction tants ment l'intensité: Durée Direction tants ment l'intensité: Durée Direction tants ment l'intensité: Durée l'intensité: Durée l'intensité: Durée l'intensité: Durée l'intensité l'in	Temps	Temps	l ps			Mouvement	nent	MEGIT	Phénomènes	Étendue	7 2 3 4 5 7 7	0	
5-6 E-O 2 SO-NE bruit souterrain Epicentre inconnu diales dans vingt-sept Observatories 8 NO-SE S-N S-N S-N S-N S-N S-N S-N S-N	Localité D	Date	Donné Greenw h m h m	Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	မွှေး မွ	Direction	concomi- tants	de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
14 18 14 25 28 25 25 25 25 25 25			3 env. 5 30	2 1 8 55	ondulatoire	目目				Les Balkans			Eginitis D.
14 18 18 18 14 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3		4	ب	4	vertical et ondulatoire	M-IV	2-6	0-I				Suivi peu après d'un	
14 28 15 18 18 18 18 18 18 1			6 44 18 35,5	4 9 9 35,5		III léger	63	SO-NE	bruit			autre cnoc (II)	Eginitis D. St. Jap.
14 28 18 15 18		4 1							souterrain	Épicentre inconnu	Enregistra- tions mon- diales dans		E. Rosenthal
14 12 10 17 18,5 II S-N Chocs a Oh 35 m (II), Oh 45 m (II),			28 13 11 50	15 18 16 83		perceptible assez fort		NO-SE			Observa- toires		B. Phil. W. B. K. Deutsches
15 152 23 52				17 18,5 -23 15		Ħ		S-N-				Chocs à 0h 35 m (II),	Konsulat J. T. Polo Watzof S.
15 152 28 52 III 6-7 Choc à Choc à 21 4,4 Choc à												9 45 m (II), 8 h 81 m (II), 11 h8 m (bruit lointain) et 18 h 41 m	
15 15 55 21 3,5		15	1 52	-23 52		Ħ	4-7					(bruit). Choc à	Watzof S.
2 45 1 10 IV E-O				21 3,5			15				Quito 21 4,4 Durée 10 min.	4 h 58 m (II)	J. T. Polo
			2 45	1 10		<u>></u>		E-0					Eginitis D.

nitis et J.				•	F. Valle et	C. A. Stellell	St. Jap.	1 -		C. A. Steffen	Watzof S.	:	N. T. Ned.	N. T. Ned.	O. Harisch	Watzof S.
				······································							Choc faible à 1h 18m					À 7h 53m autre secousse très faible
		·				<u>-</u> .	Tokio 5 24.8	Fukui 5 26,6			Sofia 13 20,2		Batavia 15 47 0		7-0	
avec bruit "	bruit ressem-	explosion "	précédé "	: :	bruit						 				scédé :	d'un bruit avec bruit
		exp				S S S										
O – E	N-S		N-S	3 · O	E-0									S-N	N-S	SE-NO
10	63	26	¢,		œ	9	\$			တ				1	15	
. VII VI—VII	ĭ≥	N	ΑI	fort	fort		léger					assez fort	médiocre		Ш	faible
duelques	vertical		•	ondulatoire deux	oscillatoire	=	lent		•					seconsse	trois	seconsses
::	::	:	:		+5 env.	:	5.25		::	*. 8	env. 13 19		15 44,5	15 55,5	1 30	5 44
3 env.	3 env.	2 49	3 10	3 40	22 25	22 23	23 15 14 24	;	25 26 28 28 28	3 15	15 19	pendant	22 55	53	2 30	7 44
	÷:	:	:	::	15	:	16		·: :	16	16	16	16	16	17	17
Cokesina (Cer)	Palabor (Bosnien)	Zvornik, Kozlůk (Bos- nien)	ravna Drinaca (Dos- nien) · · · · ·	Venitse	Tapachula (Soconusco, Mexique)	Tapanatepec	temala)		Numazu	temala)	Rilski-monastir	Boboshévo	Malabar (Java)	Goenoeng Kentjana (Java)	Zelinje (Bosnien)	Rilski-monastir

		Source	Eginitis D.		Eginitis D. St. Jap.	E. Rosenthal	B. Phil. W. B. K. Deutsches	Konsulat J. T. Polo Watzof S.		Watzof S.	J. T. Polo	Eginitis D.
	Remarques	(t. m. Ġr.)		Suivi peu après d'un	(II)			Chocs a On 35 m (II),	11 h 3 m (II), 11 h 3 m (II), 11 h 3 m (bruit lointain) et 18 h 41 m	Choc à	4 n 38 m (11)	
	Enregistré à	(t. m. Gr.) h m	ı			Enregistra- tions mon- diales dans	vingt-sept Observa- toires				Quito 21 4,4 Durée 10 min.	
	Étendue	de l'ébranle- ment	Les Balkans			Épicentre inconnu						
	Phénomènes	concomi- tants			bruit	souterrain						
Mal.		Direction		E-0	SO-NE		NO-SE	S-N				o - ਤ
1804.	nent	Durée en sec.		5-6	63		နာ			2-9	15	
	Mouvement	Intensité: Cancani	田田	VI—III	III léger		perceptible assez fort	п		H		N
		Espèce	ondulatoire	vertical et ondulatoire								
	Temps	Donné Greenw. h m h m	2 1 3 55	4	4 9 9 35,5	14 2	15 18 16 33	17 18,5 -23 15		-28 52	21 3,5	1 10
		1	3 env. 5 30	ĸ	6 44 18 35,5		23 13 11 50	12 10 1 15		1 52	15 55	2 45
		Date	77	4.	41 41	7	77	45		15	13	18
		Localite	Echteb et Radovichté dans la vallée de la Strumitza	Aquila	Arte		Caraga (Philip.) Conception (Chili)	Naña Ancachs (Pérou) Rilski-monastir		Tscham-Koria	Nafia Ancachs (Pérou)	(M) Onghi

nitis et J.	F. Valle et	C. A. Steffen St. Jap.	C. A. Steffen	Watzof S. " N. T. Ned. India	N. T. Ned. Indië O. Harisch Watzof S.
				Choc faible à 1h 18m	À 7h 53m autre secousse très faible
		Tokio	Fukui 5 26,6	Sofia 13 20,2 Batavia 15 47 0	
avec bruit " bruit ressemblant à une explosion	précédé de bruit bruit	souterrain "			précédé d'un bruit avec bruit
0-E N-S	N-S 0 - E E-0				S-N N-S SE-NO
10 2 26	යා ග	9 9	ဆ		1 22
IIV . IV IV	fort III	léger	: :	assez fort médiocre	III
quelques secousses vertical	ondulatoire deux secousses osciNatoire	" lent			secousse trois secousses
::::	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	5.25	:: e,	env. 13 19 15 44,5	15 55,5 1 80 5 44
3 env. 3 env. 3 env. 2 49	3 40 22 25	22 23 23 15 14 24	14 25 14 26 3 15	15 19 pendant le jour 22 55	23 0 2 30 7 44
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		16	9I	16 16	17 17
Coledina (Cer) Palabor (Bosnien) Zvornik, Kozlak (Bosnien) Favna Drinača (Bosnien)	Venitse	Tapanatepec	Numazu Ishinomaki Las Mercedes (Gua- temala)	Rilski-monastir Boboshévo Malabar (Java)	Goenoeng Kentjana (Java)

			Temps		Mouvement	nent		- S	Étendue	Enregistré à	Remarques	
Localite	Date	- 1	Donné Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ebranie- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Ġr.)	Source
Tokio	17	16 2,5	7 2,5	lent .	léger	ಸಂ	SSO.NNE			Mito 7 2,7 Kumayai 7 2,8		St. Jap.
Yokohama	::	16 2,5 16 3		:								
	17							•	Depuis le mont Ada- mello jusqu'au lac		Est dit avoir provoqué une grande avalanche au	÷
• Tscham-Koria	17	15 19	13 19		Ш	တ			d'Idro		Monte Fumo Choc a	Watzof S.
Guayaquil (Guayas, Equateur)	17	6	14 14		>						(III) w 88 u 12	F.Gonnessiat
Cuenca (Aznay, Equateur)	:82	0, 6,2	4,48,3	vibratoire	IV médiocre	10	diverses	avec fort				Observ.
Perejemaja (Irkutsk)	81	10 56	9 54	deux	<u>N</u>	ro		"ruido" bruit ressem- blant à une				Astron. G. Lewitzky
Listvenničnojc " Irkutsk " Boboshévo	: :8	10 55 10 55 12 25	" 10"25		II faible	6 3	0-E N-S	double ex- plosion		Sofia 10 26	Choc faible	Watzof S.
Tscham-Koria Rilski monastir	::	12 23 12 27			Ħ	ro.				Petrohan	à 7h 0m han Choc à	
Miyako	18	19 59,5	10 59,5		léger					10 36 Aomori 10 55.1	10 h 45 m (III)	St. Jap.
Porto Rico (États Unis) Taihoku (Formosa)	18 18	12 18,1	12 18,1 18 22	soudain	léger					Ishinomaki 10 55,4 Tainan 13 21,5		H. F. Reid Obs. Met. Taipeh

vitch Bol. S. Sis. It.	Eginitis D.	N. T. Ned.			J. Watzof S.	Bol. S. Sis. It.	N. T. Ned. Indië			J.	Bol. S. Sis. It.	- - -
				un choc (II) Avantl'aube, secousses	faibles	Suivi d'un				Incertitude	le jour. Une petite maison fut	magée Se répéta dans l'après- midi du 20
Rocca di Papa 16 38,6	Durée 1 min.	Batavia 0 6	Petrohan 7 13			Firenze 14 45	Manille — 15 56	Enregistra- tions dans six autres Ob- servatoires				
											,	Ressenti dans la vallée de l'Ahrn
	avec bruit										fort "boato"	
NO-SE			0-E		N-S	S-N	NE-SO	<i>د</i> -	<i>د</i>			NO—SE
က	Ø	10	œ		ro	တ	8	ro	2,5	3-4		
ΛI	⊞≥		fort IV III	faible	très fort II IV	III	très fort		bien léger	léger	fort	NI .
vertical	ondulatoire	vertical	horizontal		secousse vertical		horizontal		seconsses		vertical	
16 38	20,52	0 25	0,35	•	10 2 10 15 14 40		-15 40	:	:	17 54	22 86	23 env.
17 88	17 40 22	8 15	9 2 2 0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	9 12	12 2 12 15 15 40	15 49	23 53	0	0 20	17 54	23 86	19,20 minuit
18	:8	61	.61 .61	2	61 61 61		82	8	83	19	19	19,20
Sellano (Perugia)	Cerreto di Spoleto Cérigo	West-enOost-Lombok (Lombok)	Malabar (Java)	Boboshévo		Mercatello (Urbino Pesaro)	Bolaang Mongondon (Celebes)	Amoerang (Celebes)	Tomohon (Celebes)	Elche (Alicante)	Cusano Mutri (Benevento)	Sand près Taufers (Tirol)

	B 1							194	_						
		Source	Watzof S.	Eginitis D. Watzof S.		St. Jap.								•	St. Jap.
	Remarques.	(t. m. Ġr.)	Choc à	Oh 18m (II). Faibles trépi-	sol à 8h 26m et 9h 24m; secousses à 11h 45m (II) et	18 h 44 m (II).	Les horloges	s'arrêterent. Mouvement à la surface	des eaux Les maisons	tremblèrent Mouvement	a la surface des eaux. Les portes	frappèrent.			
	Enregistré à Remarques.	(t. m. Gr.) h m				Nagoya 8 36,4 Kobe 8 36,4	etc.							:	Hiroshima 15 86,8 Aomori 20 24.8
	Étendue	de l'ébranle- ment				Le Sud de Nippon et de Kiushiu	:	:	: :						
	Phénomènes	concomi- tants						bruit souterrain				2			
Mai.		Direction		SENO											
1904.	nent	Durée en sec.	8-8										long	court	:
	Mouvement	Intensité: Cancani	п	111		fort	:	médiocre	::	::	léger	:			léger
		Espèce		ondulatoire								soudain	lent		lent
	Temps	Donné Greenw. h m h m	-28 55	88 7 80 7		8 36		:	::			: 2 :	: : :	" " -15 88	, 01.5 -20 24.5
	Te	Donné h m	1 55	5 3 10 7		17 27	17 87	17 33	17 34,5 17 35	17 36 17 45	17 35	17 35 17 35 17 35	17 35 17 36	17.17 0.17.88 8.4.88	70
	3	ראות	8	88		8				-		:	:::	: : :2	
	7 1:1000		Tscham-Koria	Zante		Kure	Hiroshima	Tadotsu	Hamada	Oita Ajino	Kōshi	Niihama Yotsusa kashima Fukuoka	Okayama Miyasaki Wakayama	Tokushima Shimonoscki Niihama	Akita
									•						

								90	_					
Bol. S. Sis. It.	H. F. Reid	G. Lewitzky	Bol. S. Sis. It.	Eginitis D. H. F. Reid	Watzof S.			Watzof S.	St. Hepites et Consulat allemand					
			La cloche du village	sonna	Quelques	faibles furent ressenties pendant le jour, dont	pagnée d'un fort bruit à 14h 54m	Seconsse à						
Catania 5 11.9	`										-			
			Quelques pays de la	basilicata					Les districts de Ilfov et Titova en	Koumanie "		: :	: :	. .
		avec bruit	précédé de "rombo"	-	avec bruit				avec bruit	: :	£	:	2	
									NO – SE	SO-NE O-E	NO-SE NE-SO	SE-NO SO-NE	NO-SE SE-NO	N - S O - E
								ಸಂ	57	5	$^{10-11}_{2-8}$			
très léger	très léger léger	faible	>	IV léger	faible			III faible	2	22	288	ĦĦ	HH	
				vertical				trépidation	deux secousses ondulatoires	qenx	secousses ondulatoire vertical deux	secousses vibratoire trois	balancement deux	vibratoires
15"16	•	3 2 2 3	17 9	17, 40 19 11	19 41			-28 87	3 48		:::	: :		
6 18 15 16,0	11 01	3	6 81	18 9 19 15 19 11	21 41			1 27	3 45	3 48 4 env.	3 51 3 48 3 30	3 50 8 43	44 70	3 57 3 49 5 ³ /4
$=$ $2\ddot{i}$	6	3	12	21.	21				22	: :		::	::	
Malta (Ile de) tats Unis) 21 15 16,6 15 16,8	Zyrjanovskij - Kudnik	(TOMSA) (ASMO T)	Carbone (Potenza).	Teana Carditsa Porto Rico (États Unis)	Boboshévo			I scham-Koria Rilski-monastir	Urziceni, Jalomița (Roumanie)	Buzău	Zorteni (Tutova) București (Ilfov) Slobozia Galben (R.S.)	Focsani (Putna)	Pechea (Covurlui) Dragușeni	Tecucin

Mai.	
1904.	
• •	

								-	- 196	_	-					
	Some	aomoc	V. Conrad					V. Conrad								
	Remarques	(t. m. Gr.)														
	Enregistré à	(t. m. Gr.)	Laibach 58	Bucharest	5 5			Laibach 12 17,2	Fiume 12 17							
	Étendue	ment ment	La Carniole Laibach 5		:	:		Region de la Poik et de	la Reka ,, ,,			4			* *	:
	Phénomènes	tants	avec bruit	souterrain "	bruit sou- terrain sans	seconsse	2.2	avec bruit souterrain	£		précédé d'un bruit	souterrain avec bruit souterrain	avec bruit	sourerrain	suivi d'un bruit sou.	terrain avec bruit souterrain
Mai.		Direction		0-E				SE-NO	SO-NE	N-N	E-0			S-N	SE-NO	SE-NO
1904.	ment	Durée en sec.							2 court	co co	က ဇာ	court			~~ ~~	81
	Mouvement	Intensité: Cancani	2	H		III	III	21	222	22	≥≥	2	HH	===	===	Ħ
		Espèce	vertical	ondulatoire		choc	vertical vibratoire		vibrations "	vertical				ondulatoire		
	sdı	Greenw.	5 10	•	:	:		12 17	: : :	::	: :	:				:
	Temps	Donné Greenw.	6 10	6 10	6 20	après 6	6 20 6 12	13 17	18 17 18 21 13 20	18 20 13 15	18 15 18 15	, 15	18 15 18 15	18 20 18 env. après	18 env. 18 env. 18 20	18 15
	-	Date	22	•	:	:	::	83	3::	::	: :	:				:
		lite	(Krain)	:	£	:	::		: : :	:::	::	2		;;;	ina ,,	:
	: 	Localite	Bischoflack (Krain)	Mannsburg	Retece	Tersain	Woditz Werch	Adelsberg	Dornegg Hermsburg Kosana	St. Peter Prem	Sagorje Slavina	Vreme	Dobec Grafenbrunn	Godovič Hotederschitz Idria	Kozaršče Leskova dolina	Planina

		St. Jap.	St. Jap.	Obs. Astr. Watzof S. Watzof S.	Obs. Astr. St. Jap.	Montessus F. de	; ;	Eginits D. Watzof S.		Watzof S.			Watzof S.
Les portes			Les maisons tremblèrent	Chocs à 23 h 11 m et 24 49 m		Émoi. Des carreaux se brisèrent		Autre secousse plus	Chocs a 18h 8m (II) et	Chocs à 13h 42m (II), 13h 44m	(bruit), 15 h 6 m (II), 18h 43 m (II) et 29 h 24 m (II)		Chocs à 22h 43m (II), et 23h 4m (II)
= 10 av.1		Manille 20 58 Enregistrations dans une dizaine d'Observatoires		Sofia 14 28,6				Pétrohan 12 37	Sofia 15 3,2				
::		:				,	_						
					avec bruit		bruit souterrain						avec bruit
								0-E		SE-NO			
long		court		court	très court	long		44	4	35			2-9
	léger ""	léger	léger	léger faible faible	très faible très court faible	>		B	B	Ħ		Ш	II
	lent " soudain	:		vibratoire trépidation	vibratoire lent	vibratoire				ondulatoire		deux	
::		-21 0,5	-22 59	+3 0 4 20 14 27	15 13,3 -15 38	21 46	:	1 25 12 33	15 4	•		:	-22 16
8 8 8 8	8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8		7 59	22 17,6 6 20 16 27	10 30,5 0 38	21 55	23 4	3 14 33	17 5	17 4		17 4	0 16
	: : : : :	÷%	23	888	22.22	83	•	24	24	:		:	23
		• •	•			e .	•		•	•		•	•
	shima.	· ·	•	Chilli) . astir .	Chilli)	narent	Angely		ria .	ıstir .		•	ria .
Okayama Ajino.	Yotsusakashima Matsuyama Tokushima Miyatasu Kobe	v akayama Ishigakijima	Oshima .	Santiago (Chili) Boboshévo Rilski-monastir	Santiago (Chili) Nemuro.	Santes (Charente In- férieure)	S. Jean d'Angely	Xylocastron Tschépélaré	Tscham-Koria	Rilski-monastir		Boboshévo	Tscham-Koria

						1904.	Mai.					
	-		Temps		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Remarques	
L0caiite	Date	Donné h m	Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ébranle- ment	(t. m. Gr.) h m		Source
Andiżan (Fergana)	52	0 10	-23 10	trois secousses	VI-VII			avec grand bruit	Ressenti a	Tiflis 28 42	Autre grand G. Lewitzky bruit à	G. Lewitzky
Benkoelen (Sumatra).	8	6 45	-23 55,5	secousse horizontale	très fort	'n	NE-SO			Batavia 23 59	7н 10ш	N. T. Ned. Indië
Chalcis	88	5 30 11 51,7	5 30 3 55 11 51,7 10 51,7	vertical et ondulatoire	V-VI	quelques sec.	NO-SE	bruit de tonnerre		L'enregi- stration dura	Quelques vieux murs	Eginitis D. Bol. S. Sis. It.
San Geronimo (Guer- rero, Mexique)	25	6 40	13 6,5	trépidatoire	fort	ည			Buceto	45 sec.	s'écroulèrent	F. Valle
rero)	:	6 40	:	:	léger	9						
orientale)	25	20 26	19 26	deux	>	8	N-S		•		Du platre tomba G. Lewitzky des platonds. Surivies d'autres secousses	G. Lewitzky
Teposcolula (Oaxaca, Mexique)	25	13 45	20 1/3					bruit				F. Valle et
edes (G		14 5	env.					souterrain				C. A. Steffen
Midi	88	? 4 55	3 20	vibratoire ondulatoire	faible III							B. M. F. Eginitis D.
Szatmá vm.)	98	6 25	5 25	deux ba-	Ш	2—3	N-S					J. RA. Met.
Boboshévo	83	9 58	7 53	iancements	faible			avec bruit		Sofia 7 52,5 Pétrohan 7 54		Ungarn Watzof S.
Caraga (Philip.)	92	16 38,5	8 38,5		léger	8	NO-SE			Manila 8 41 9		B. Phil. W. B.
Davao (Philip.) Rilski-monastir	8	16 38,5 10 50	85	rotatoire	perceptible IV	court 20	SE-NO	avec fort		Sofia 8 50,8	Choc à	Watzof S.
Trcham-Koria	:	10 48	:		III	2-8		bruit		Pétrohan 8 58	Sh 19m (II) Chocs a -98h K8m /IV	

		St. Jap.	<u> </u>	Watzof S.	St. Jap.	St. Jap.	Watzof S. St. Jap.	Obs. Astr. Watzof S. Watzof S.	E. Rosenthal	Watzof S.	C. A. Steffen	Watzof S.	Bol. S. Sis. It.
	Les portes			Chocs à 8h 59m (II) et	(11) 17		Les portes					Choc à	
Kofu —20 41		Utsunomiya	c,74 22—				Kumagai	0,89 81—	Enregistra- tions dans une dizaine d'Observa- toires		Toronto 0 25 Durée 20	ii iii	Rocca di Papa 9 31,6 Durée de Penregi- stration 50 sec.
Nippon	:	::	:	.					Épicentre inconnu				
				avec bruit faible			bruit	souterrain					précédé d'un bruit souterrain
		SE-NO	S-N					E-0				SE-NO	
			ou c	9	long		83	très court 2—3					တ
	2	léger	•	: II	II faible	" médiocre	faible médiocre	fort léger II		léger		très faible	V-VI
		lent lent	£		Soudain	lent	soudain	secousse trépidations		trépidations	plusieurs secousses		ondulatoire
	٤.	-22"46	2 :	10 45	11"11	14"55	19 18 -19 89	+1 13,8 7 52 9 48	28 26	8		1 2	9 26,5
	5 40	5 42 7 42	7 46		12 42 20 17 20 17.5	20 18 23 55	21 18 4 39	20 31 9 52 11 48		တ အ	la nuit	83 23	10 26,5
	•	2,2	2	27	22:	. 22	288	288	88	83	8	30	8
	Yokosuka	Tokio	Tokio Fura	Rilski-monastir	Tscham-Koria Mito Utsunomiva	Tokio Oita	de Roussé en Bulgarie	Santiago (Chili) Rilski-monastir Tscham-Koria		Rilski-monastir		Rilski-monastir	Spoleto (Perugia)

		Tamn		 - -	Monvement	en t		Dhángmànas	T,			
1 ocalité Date		= -	c	-				concomi	de l'ébranle-	Enregistre à	Remarques	Source
		Donné G h m	Donné Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	tants	ment	(f. m. cf.)	(f. m. Gr.)	
Trevi 30		10 15	33		21							
Cerreto di Spoleto . "	T	env. 10 15	:	ondulatoire	<u>\</u>	-	NE-SO	<u></u>				
Ş	-	env. 503:	:	:	III	6,0	E-0					
Kieti	:88: 	500 500 500	9.40 10 0	vertical	:	court		précédé				G. Lewitzky St. Jap.
Las Mercedes (Guatemala) mala)	80 7 80 7	7 85 prės	7 85 18 env.					souterrain				C. A. Steffen Bol. S. Sis. It.
	E 13	nidi 29,5	midi 21 29,5 20 29,5	seconsses	2			avec bruit				J. Michailo-
Brezce (Bukovi) 8	80 21	21 48	20 43		VI—III			avec bruit				J. Michailo-
Gries in Sellrain 8	31.	4 45	8 48		>		SO-NE		Les deux			V. Conrad
									ligne d'Otz à Unserfrau (Schnalsertal			
									allemand et le Vorari- berg)			
St. Sigmund in Sell-	: 	5.	1	ondulations et un choc	λI)		Le choc fut très fort	
Sautens		48		vibratoire	λ		NE—SO E—O	avec roule. ment pareil				
Tumpen	ар	rès Sès	:	seconsses	λI		SO-NE	à celui du tonnerre				
Plangeross St. Lennhard		4 45 4 45 après 4 80	::	seconsses	V_V V	80			::			

1904. Mai.

				_	201	-	_						
			÷	Stat. Jap. Eginitis D. Eginitis D.		N. T. Ned.	Indie Stat. Jap.	C. A. Steffen	Stat. Jap. B. Phil. W.B.	Bollettino Meteorico italiano			
		Plus faible que celle percue au	mois de mars		Choc à	14h 34m (II)				Dans un après-midi de la fin du moi de Mai,	secousseson- dulatoires ac- compagnées de bruits	souterrains.	
					Ischia 14 20	Batavia	16 23,1						
£ £	: :		£	:									
avec un roulement	du tonnerre suivi d'un bruit comme	tonnerre											
	NE-SO E-0												
&	83			no.	w			-	court				
>>	72	N	2	Ϋ́	Ш	léger	léger "	médiocre	léger				
choc	deux chocs			secousse lent ondulatoire			lent soudain						
::		:	:	5.55 10.30 11.48	14 24	16 20,5	-17 29	19 env. -21 51	-21 30	1			
4 4 4 8 4 2 3	4 45 4 45	4 45		5 env. 14 55 12 15 13 23	16 24	23 31	2 23 3 31	13 30 6 51	2 30				
::	::			. E E E	31	31	٠.	31	- -				
Circo (Langenfeld)	Niederthei (Umhausen) Langenfeld	Huben	Wenns (Pitztale), Sölden, Vent, Stuls bei Moos in Passeier (Ötztale)	Feuchten (Kaunsertal). Nemuro Amaliade Zante	Tscham-Koria	Malabar (Java)	Miyasaki	mala)	Romblón (Philip.) Colonie Erytrée (Afri-	· · · · · · · · · ·		26	

		-	Trmps		Monvement	1881		Phénomenes	Frendue	Enrepistré à Remarques.	Remarques.	
L. 1.1 M 111 K	71911	11.11114	Strate Coppers	Kapera	Intermette:	Inver en en	Direction	tanta	de l'enfante ment	(f. m. Gr.)	(t. m. Gr.)	
the bearing about	_	7 4	7	•	fuilde			avec bruit			Choc a	Watzof S.
Je trutte Ville	:	It amy	=		=	34		#Onld			Choc vers	
1 2 Milliand (1918)	_	*	*/, */		_	34					(11)21	C. A. Steffen
title property	*	*	. 4% 10	Spirit 1/1/spirit	=	34	K-0	bruit sourd			<u> </u>	J. RA. Met. Ungarn
With the Hermond	*	1 M	h 117		=		SK NO				réveillé. Choc à	Watzof S.
Tally connects	* 2	* 5 *	8 3 78		<u> </u>	court			<u> </u>			Eginitis D. Bol. S. Sis. It.
Mary collection.	: × ×	3 3 -	:2:2 :2:3		legar medianra	•						St. Jap. St. Jap.
I ner to mentle	*	· æ			legger.				La frontière de l',,Ober-			Belar A.
Chinnes of Sashel Hellin Ferridas	×	*	****		tres fort				frankische Vogtland."		Autres	H. Schlee- auf
Ministerine Culum	32	9 2 =	<u> </u>	Vertical	2	æ	K-0	AVEC			légères à 10h et 22¹/₃h	Bol. S. Sis. It.
Complete minimate	::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	2 X	ž.	ondulatoira Vartical	Sultile Sultile	34	С Э	og.moo.				Watzof S.
Kida lie linvi	•	2 *	a		falble			avec fort				Watzof S.
Mannymer (Lafaten)	*	*	7		>	9	3-0	avec bruit fort			Chocs a 8h (III) et a	C. F. Kolderup
Gulmark (Hindonatan)	•	18 70	3 x		léger					a 8h 80m en- registrations	(III) m 08 n ZI	Indian M. W. R.
Klinki-monastir	4	11 07	11 *1		≥ :	01	S-N	précédé d'une trépidation		servatoires	Choc a	Watzof S.

.

		_					200	_					
Watzof S.	B. Phil. W. B.	B. Phil. W. B. Watzof S.		St. Jap.					ē	Observ. Astron. Watzof S.	St. Jap.		
		- Н		-	sons	rent.	=- 			, a	3	Sons	
Choc	# *				Les maisons	tremblerent. Les portes frappèrent	: :			Chọc à	m0e "II	Les maisons	
Sofia Choc a	Manille 112,7			Fukui —18 42,0	-18 41,4						Miyasaki 2 47,7 Jukuoka	2 49,6 et dans neuf autres Ob-	SCI VALOII CS
	Ouest de Camarines	et de Manille "		Le Sud de Nippon					2 2 2 2		Le Sud de Nippon	:	1111
								avec bruit	souterrain				
□ 0−3		SE-NO	SO-NE						() 1			
10		instantane SE-NO instantane	4						long				
>1	médiocre	léger léger faible	faible	fort	médiocre	£	" " léger			faible	fort	médiocre	
	vertical	vertical deux	seconsses	soudain	vertical		vertical	soudain "		oscillatoire	vertical		lent vertical "
21 8	11 17	" 18"15 18 1/2	env.	-18 42,5		:		::::	: : : :	25 50,0	2 48	•	::::
21 11	19 17	19 15 19 15 21 14,5 20 28	20 38	3 42,5	8 83	3 43	ა თ თ ა ა 4 4 4 8 8 უ 7 7 2 8 8	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	88888 2444 2548 25	19 14 4 10	11 52	11 51	11 51 11 51 11 51,5 11 54
10	'n	ະະທານ	'n	60	:	:		:::::		၈ မ	9	:	
-	nes,		.		•		• • • • •		• • • •		•	•	
	ımari 	3·3·						ma		i j			
Kori) n (C ₂	Philip Philip Vo	inov				. в	kashii 	a B	onast		•	na . ma .
4 SCHRIM-Koria	Atimonan (Camarines, Philip.)	Manila (Philip.) Romblón Manila (Philip.) Boboshévo	Kotschérinovo	Sakai.	Tadotsou	Kure.	Ajino Matsuyama Hamada Kyoto	Tsu Yotsusakashima Niihama	Okayama Tokushima Gifu	Santiago (Cniii) Rilski-monastir	Sakai.	* Tadotsu	Hiroshima . Okayama . Kure Tokushima

Y 4	J. C.	Tei	Temps		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Remarques	
	Dalc	Donné h m	Donné Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ebranie- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source
Hamada	9:	11 54 12 1	2 48		médiocre				Le Sud de Nippon		Les portes	
Ajino	:0		2.48	vertical	léger				, :		rapperent "	St. Jap.
Matsuyama Miyatsu	4: :	11 52 11 52,5		lent								
Yotsusakashima	:		: : :	soudain	:	anor						
	: :0	11 52,5 13 35,5	T.C	chocs	rès léger	æ						B. Phil. W. B.
Ometepec frontière Guerrero-Oaxaca (Mexique)	. 9		10 56,5	trépidatoire	fort							F. Valle
Finotepa	:		:	trépidatoire et ondulatoire	:	25						
Jamiltepec	:	4 22	:	trépidatoire	:	42						
rénées et Pic du Midi	9	<i>د</i> .	۸.	vibratoire	faible							B. M. F.
manie)	9	14 24	14 25	deux seconsses	>					Bukarest 14 25		St. Hepites et S. Watzof
Topolog (Constanța) . Cioara-Doicesți(Braila)	::	14 35 14 36	::	balancement trois	>>	ಸ ಕಿ	NO-SE	blant a une explosion avec bruit	gane et les districts de Ilfov, Jalo-			
Silistra (Bulgarie) Toutrakan "		16 22 25 25	::	secousses vertical deux	N-VI	15	N - N - S		mita, Constanta, Braila, R. Sarat et		La seconde	
Rasgrad "	:	16 28	•	seconsses ,,	2		0-E		Putna en Roumanie		la plus forte. La première	
Akkadinlar et Rutschuk Obileştu Nuoi (Ilfov).	::	16 24 14 15	::	" trois	^!	ro e o	SO-NE				ia pius iorte	
Perieți (Oltenița) Grindu	::	14 85 14 25	:	secousses en balancement balancement	2		0-E					

Eginitis D. N. T. Ned. Indië. St. Jap.

				30. 0		
		: :			Les portes frappèrent	Les maisons tremblèrent Les maisons tremblèrent
				Hiko	8 1 Fukuoka 8 1 etc. A T Penregis	300 sec. Enregistrations mondiales dans quarante-cinq Observatoires
: :			1111	" " " Les îles de	Nippon et de Yezo.Yesso "	
	avec bruit	précédé ďun	bruit sourd		bruit souterrain	
0-3	005550 	0 – E N – S N – S O – E SO – N E	0-3	0000 000		SSE.NNO
က	84767 8	43	98 v. 2	3 3 3 court		long
: =			faible "" " " " " " "	III III III III III III III III III II	" médiocre	
seconsses	secousses balancement " secousse	laterale trois secousses cinq secousses	seconsses		soudain vertical et soudain	vertical soudain " vertical soudain
: :				21,45 2,47,5 8,17	: :	
14 25	14 25 14 31 14 34 14 36 14 55 14 55	16 23 16 26 16 28 16 28 16 26	16 27 16 28 16 25 16 25 16 26 16 28			17 19,5 17 22 17 20 17 20 17 16 17 18 17 19
: :			::::::	:::91 1	: :	
Ducuicza (1110V)	Călărasi (Oltenița). Urziceni (Oltina (Constanța). Parachioi (Fleașca (Brăila). Slobozia-Galben (R. S.)	Balbounar (Bulgarie) Kemanlar , Kabiuk " Provadia " Schahinlar "	Gorna-Oriahovitsa " Dobritsch Eski-Djoumala Obrastsof-tschiflik " Popovo Sofia	Bråila (Ottenita). Bråila (Putna). Strezova (Calavryta). Malabar (Java).	Kinkasan	Ishinomaki Tokio Yokosuka Tokachi Miyako Fukushima

		Source									20	F. Valle et	n. r. Keld		Bol. S. Sis. It.	Watzof S.		N. T. Ned.	N. E. Ned.	St. Jap.	J. RA. Met
	Remarques	(t. m. Ġr.)												Choc à 8h	(très	りゃ	Choc à 18h	(II) mer			L'observa- teur fut ré-
	Enregistré à														Firenze						
		de l'ébranle- ment	Les iles de Nippon et de	Yezo-Yesso	: :		::		::	: :											
	Phénomènes	concomi- tants											bruit sou-	terrain						bruit sou- terrain	
Juin.		Direction		-	-										NE-SO		SO-NE	N-S			
1904.	nent	Durée en sec.	long	0	long	long		long		long	0		4		61		4				87
	Mouvement	Intensité: Cancani	médiocre	: : :	léger	::	: :		: :	: :	: :	fort		très léger	п		faible	léger	léger	médiocre	111
		Espèce	lent	lent	: 1	Tent	lent	lent	::	:	lent	8 40,5 oscillatoire et	trépidatoire trépidatoire		ondulatoire	deux	trépidation	horizontal			ondulatoire et vertical
	Temps	Donné Greenw. h m h m	8 17	: : :		::	::			: :		8 40,5	:	•	11 55	12 14		12 16,5	14 11,5	-20 88	21 21
			17 19 17 19	17 19 17 19	17 20 17 19	17 19	17 19,5	288	28 22 21 21	17 21 17 21	17 27	2	1 57	8 41	12 55	14 14	14 12	20 30	21 22	5 88	22 21
	(Date	~ :		: :		::	::	::	::	::	~	•		2	2	:	2	~	∞	r
		Localité	Aomori	Fura	Kofu	Maebashi	Kumagai	Kobe	Tsu	Kushiro	Nemuro) allisto	Colima (Colima)	Toronto	Assisi (Perugia)	Kotschérinovo (Kustendil)	Rilski-monastir	Colebes)	Malabar (Java)	Sakai	Nagybánya (Com.Szat má vm.).

÷	Watzof S.	Bol. S. Sis. It.		Bol. S. Sis. It. Watzof S.	Bol. S. Sis. It.	- 207		-				Bol. S. Sis. It.	Watzof S.	Bol. S. Sis. It.		F. Valle
Depuis une quinzaine, chaque jour une à deux	Seconsses. Autre choc à	Frayeur		Choc à 2 ^h	L'église eut une crevasse.	ည္ <u>စ</u> ္က	anhined.		Panique générale	· 			Choc faible à			~
		Rocca di	rapa 16 o,o			Papa 1 14,7 Durée 1 min. 1/2									Victoria	
La presqu'ile des Gazelles					De Gaeta près de Sessa Aurunco, à	Isernia (55 km) et de Cervaro à Vairano	centre pour-	ver dans les	montagnes qui séparent les bassins	et du Gari-		11				
précédé d'un bruit			avec		précédé de "rombo"											
					NO-SE		S-N					S-N				
long		83	2	2 2-3	8-2	4	81	duelques	sec. 3 quelques	.;⊗ 	Ø1	4	83	•	08	15
très fort	II	2	2	Ħ	N N	>	III	ΙΛ	>!!	ĦE	>	H	ii faible	Ħ		
nombreuses secousses	ondulatoire	vertical	ondulatoire		ondulatoire ondulatoire			F	vertical ondulatoire	A	vertical	:	trépidations			oscillatoire
env.	13 17	18 28	:	22 0 21	1 17		:	:	::	:		.,	4.39	6 47	7 1/2	
	15 17	14 28	14 30	23 2 21	2 17 2 18	2 17	2 1/3	2 10	2 15	2 env.	22 10 18		1010 1888	7 47	1 30	1
00	∞	œ	•	ထ အ	o :	:	:	:			:::	: :0		6	6	:
Neupommern (Nouvelle-Guinée)	Rilski-monastir	Avezzano (Aquila).	Cappelle dè Marsi.	Borgocollefegato (Aquila) Tscham-Koria	S. Pietro in fine (Carserta).	Mignano (Caserta) .	Vairano "	Teano	Cervaro ". Ailano ".	Capriati	Venafro (Campobasso) Filignano "	Sest. Campano,, Isernia	Venafro (Campobasso) Rilski-monastir	S. Pietro in fine (Caserta).	Las Mercedes (Guate- mala)	Tuxtla Gutiérrez (Chia- pas, Mexique)

								_ 2	208							
		Source	F. Valle		F. Valle	St. Jap. V. Conrad		V. Conrad	St. Jap.	F. Valle	Watzof S.	Bol. S. Sis. It. Bol. S. Sis. It.	Watzof S.	St. Jap.	F. Valle	Bol. S. Sis. It.
	Remardnes	(t. m. Gr.)				Quelques	tulles tom- bèrent des	Siloi								Beaucoup de maisons endommagées.
	Enregistré à	(t. m. Gr.) h m														7.
		de l'ébranle- ment														Un triangle Padova dont la base 11 15 A de Spezia Durée 125 km] et Firenze
	Phénomènes	concomi- tants	bruit	souterrain "				avec bruit comme celui		bruit	souterrain				bruit	מחוכו ושוו
Juin.		Direction						E-0		E-0	S-N		SO-NE	Z n	S-N	SSE-NNO
1904.	nent	Durée en sec.	12	7 12	40			-		6	ы	10	и	•	10	50
	Mouvement	Intensité: Cancani		léger	léger "	léger VI		Ш	III léger	léger	faible	2	assez fort	léger "	fort	IIA
		Espèce	oscillatoire	::	<u> </u>	lent		ondulatoire	lent	oscillatoire	deux	ondulatoire ondulatoire		lent	oscillatoire	ondulatoire et vertical
	Temps	Greenw.	10 30	env.	13 2,5	17 80		:	-17"57	19 1,5	19 40	22 1/2	3 env.	2.35	10 6,5	11 15
		Donné h m	4	44	6 26 6 30	0 92		18 30	2 57	12 25	21 40	23 1/9 la nuit	5 env.	41 42 22 52 23 82 24 83	3 30	12 15 cnv.
		Date	<u>ெ</u>	: :	o :;	2 G		:	:01	5 .	о	9.10	ខ :	:2:	10	01
		Localite	Motozintla (Chiapas, Mexique)	San Cristobal " " Comitán " " "	Mexique)	wakayama Novavas (Görz-Gra- diska).		Brestovica ,, .,	Hudilog	Mexique)	Kotschérinovo	Gallicano (Massa) Prato (Firenze)	Boboshévo	Kushiro.	Mexique)	Fanano (Modena) .
H		il	Ž	အီသိုင်	S. S.	Šž ¯		Ω	ĪŽΈ	7	×	Ğ L	MM	ZŽŽ	ζ -	F.

	Le presby- tère fut	endommagé. Quelques murs	lezardés. Bouillone- ment du lac Scafoiolo.	par les sources diminua. Quelques maisons en	dommagées "	Fuite des	Grande frayeur	Grande	L'eau des	frought	ıı aycın	
Papa 11 16,1 Durée 3 min.												
est dans l'Apennin, entre la Province de Modena et	la Toscana	:		£	:		::	2				
"rombo"		précédé d'un fort "rombo"			précédé de	"rompo."	précédé de "rombo"	avec	"Logupo			
N-S	S-N	S-N			E-0	ESE-ONO	S-N	NO-SE	S-N	N-S		SO-NE
guelques	4	2-6		თ	4	,-4	7.3 es	63	50	6724		יסי
VI—VII	VI—VII	I/		5	I	V-VI	[<u>N</u>	>	Ν	>>>	>	V IV-V IV-V
£	:	£ .		vertical	vertical et	ondulatoire "	ondulatoire	ondulatoire	et vertical	ondulatoire vertical et	ondulatone	ondulatoire "
*	2				:	•	2 2		:		:	
12 9	12 12	12 20		12 20	12 25	12 13	12 15 12 16,5	12	12 15	12 15 12 10 12 18	12 25	12 12 12 env. 12 env.
•	:						* *		:		:	
Pavullo nel Frignano (Modena)	(Bologna)	Gaggio Montano (Do- logna)		Granaglione (Bologna)	Cutigliano (Firenze)	Pistoia "	Fiumalbo ,. Sestola ,,	Montecreto, Guiglia, Fiorano, Spilamberto (Firenze)	Montese (Firenze)	Barga (Lucca) Viareggio ". Bientina (Lucca)	Fivizzano (Massa)	Ligonchio (Keggio Emilia)

									_ ;	210	_								
	·	Source					•												
	Remarques	(t. m. Gr.)									. —								
1.	Enregistré à	(t. m. Gr.) h m																	
	Étendue	de l'ébranle- ment	L'Apennin	septentrional				* *			=		::				: :	2 2	::
	Phénomènes	concomi- tants								léger	"rombo"		comme un	conp de	précédé de rombo"				
June.		Direction			E-0	SE-NO	SE-NO	N—S SSE.NNO	SE-NO	SO-NE	S-N	0-E	NO-SE				NE-SO	ت د	10 H
180#.	ment	Durée en sec.		ъ	14	o ⇔ ≺	r 00	2-3	ಸಾ	70 L	*	10	-		83		.	1-2	
	Mouvement	Intensité: Cancani		N	22	:22	:≥	V V	N	≥≥	2	Ν	VI VI III		VI – III	W-IV		===	##
		Espèce	vertical et	ondulatoire ondulatoire		: :	ondulatoire	ondulatoire	ondulatoire	et vertical ondulatoire vertical	ondulatoire	:	vertical		vertical et	ondulatoire	vertical et	ondulatoire	
	Temps	Donné Greenw. h m h m	11 15				: :					•	::		:	:		2 2	::
		:		12 20	12 12	12 16 18 18 18	12 12	12 15 12 14	12 19 12 15	12 15	12 15	12 env.	12 15		12 10	12 18	12 10 8 8	12 80 12 13	12 12 12 15 14 15
		Date	10	:	•	: :	2 2	: :	::	: :	:	:	: :		:	:	= =	::	::
		Localite	Pontedera et ses environs (Pisa)	Prato (Firenze)	(Firenze) Piteolio (Firenze)	Varlungo ""	Orenzano "	Lucca	Asciano di Pisa	Sillano (Massa)	Spezia	-	Emilia)	Castelnilovo di Garfa-	gnana (Massa)	Bologna et Creval- cuore	Levanto (Spezia)	Cremona	Keggio Emilia

Bol. S. Sis. It.	St. Jap.	Watzof S. et J. Michal·lovitch			·		-		Bol. S. Sit. It		J. RA. Met. Ungarn	F. Valle	J. R.A. Met. Ungarn
suverent tout le jour et toute la nuit	Incertitude	le temps Les habitants s'enfuirent au dehors		et 21h 43m (IV et III)	Autres secousses à	17h 55m (II) et 20h 47m (III)						un piarond	Les meubles craquèrent
		Petrohan 17 40 Nikolajew 17 40 Laibach	et dans onze autres Ob- servatoires		<u></u>	<u></u>	24. T	···	•				
		Les Balkans Petrohan 17 Nikolajew 17 Laibach	£ \$::	:	:	::	:					
		avec fort bruit	avec fort bruit								bruit de vent faible		précédé d'un bruit
			S N	SSE-NNO				S-N		S-N	Е-0		E-0
			12 long	3-4	4				5 - 8	ဓာ	၈	က	=
léger	léger	très fort	VI, V	>2	ΙΛ	faible	très faible	Ш	ΛI	V III—III	VI		<u>></u>
deux	ondulatoires	deux secousses suivies d'une longue trépidation	ondulatoire deux secousses	quelques			deux	seconsses	vertical et ondulatoire	ondulatoire	brandille- ment	oscillatoire	un choc
4	17 2	17 40							21 1 g env.		22 5	22 43,5	22 45
15	2 2	19 88	19 38 19 41	18 40 18 40	19 39	19 37	19 37 19 39,2	18 40	22 env.	23 env. 22 35	23 2	16 7	23 45
9	=====	2	* *	::	:		::	:	01	: :	10	9	2
Spezia	Miyako	Bokoshévo	Kotschérinovo Rilski-monastir	Vranje (Serbie) Ristovac "	Tscham-Koria	Plovdiv	Kostenets Sofia	Leskovac (Golak)	(Lucca)	Gaggio Montano (Bologna) Fiumalbo (Modena)	* Uglya (Com. Mármaros	La Union (Mexique)	nyagova (Com. mar- maros vm.)

							-	- 21	.z —	-				
Source		Watzof S	Bol. S. Sis. It.	Watzof S. St. Jap.	Bol. S. Sis. It.			Watzot S.		Bol S.Sis. It.	Bol. S. Sis. It.	St. Jap.	Bol. S. Sis. It. Watzof S. Watzof S.	N. T. Ned. Indië.
Remarques	(t. m. Gr.)							Autres secousses à					Autres trépidations à	et 19h 22m Deux secousses consecu- tives
	(t. m. Gr.)				Rocca di Papa 19 29	Duree 45 sec.				Firenze 23 29,2	1 min. Firenze			
Étendue	ment ment													
Phénomènes	tants					avec	avec léger							bruit souterrain à la première secousse
	Direction				S-N	NO-SE	N-S				SSE-NNO		SE-NO	
ment	Durée en sec.			2-3	က	3-4	4				∞		2 4 8 - 3	
Mouvement	Intensité: Cancani	faible	léger	11			Ш	==		N	N	léger	HHH	léger
	Espèce	duelques	deux	seconsses	ondulatoire	vertical	ondulatoire	ondulatoire			ondulatoire		ondulatoire ondulatoire	seconsses
Temps	Greenw.			53	19 20		:	20,23,5		-23 30	2 env.	9 23	11 env. 12 9 13 7	16 15 env.
	Donné h m	la nuit	la nuit	11 53	808 808 808	20 25 20 30	20 30	20 30 22 53,5		0 30	0 25 3 env.	18 23	12 env. 14 9 15 7	près minuit
	Date	10 11	. 10,11	Ξ;	==	: :	:	; ;		12	12	12	222	12
	Localité	Kotschérinovo	Sestola (Modena)	Tscham-Koria	Sakai. Spello (Perugia)	Assisi Cannara	Bastia	Montefalco (Spoleto) . Rilski-monastir		Fiumalbo (Modena)	Fanano Fanano		Borgo a Mozzano (Lucca) Tscham-Koria Rilski-monastir	Praja (Lombok)

	B. M. F. Watzof S. Bol. S. Sis. It.	Bol. S. Sis. It.	Bol. S. Sis. It.	Bol. S. Sis. It. R. Schütt Eginitis D. St. Jap. St. Jap.					J.				Stat. Jap.
		Choc à 1 h 47 m (II)		Les maisons	tremblerent	Incertitude	le temps		Incertitude	le jour et le temps. Mon- tessus (F. de)	dit minuit du 15!		
	Rocca di Papa 2 8,3	Rocca di Papa 2 38,6		Nikata 1 99 K	Tokio 1 39,4	<u>.</u>							Kagoshima 6 40,0 Oshima 6 45,3
				Le versant	oriental de Nippon		2 2	* *					
	suivi d'un "rombo"		-						bruit terrible		avec bruit	précédé d'un roulement faible	
	NE-SO	NO-SE NE-SO										0-E	
	10 4	တတ	67	အ								80	
	faible II V	⊞≥i	III	III – IV III léger léger		:	léger		très fort	fort		Ħ	léger
separées par un intervalle de 2°s	vibratoire ondulatoire	ondulatoire	ondulatoire	vertical ondulatoire lent			soudain			ondulatoire	trépidations	bercement	vertical
	2 1 14 2 4	2,35	10 8.4	13 30 16 45 19 26 -21 4 1 38		:	::	1 1	33		:	4 33	6 45
_	Ç. 80 80 41 44	3 25 35	1134	14 30 17 45 21 1 6 4 10 38		10 41	10 39 10 39	10 39 10 44	8	63	:	5 33	15 45
257 - 57 6	138	133	13	82844		:	: :	2 2	14		:	14	41
	Bagnères et Pic du Midi Tscham-Koria Sellano (Perugia)	Castelli Ritaldi Sellano (Perugia)	o,	Scurcula (Avezzano-Aquila)		Ishinomaki.	Kanayama.	Chōshi	(Galice en Espagne)	Orense (Vallée de l'Ebro, Galice)	Cubeiro " · · · ·	Skomvaer (Lofoten) .	Miyasaki

uin.
-
4
<u>ಹ</u>

						1904.	Juin.						
			Temps		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Remardues		
Localité	Date		Donné Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ébranle- ment	(t. m. Gr.) h m		Source	
Gifu	14	18 18	9 18		léger léger							Stat. Jap. H. F. Reid	
Chiaramonte Gulh (Siracusa) Fukushima	41	16 55 2 15,5	55 15 55 15,5 -17 15,5	ondulatoire	III léger					Kumagai	Les maisons	Bol. S. Sis. It. Stat. Jap.	
Modica (Siracusa)	14	20 7	19 7	vertical	>	quelq.sec.				Ishinomaki 17 18,1 Catania		Bol. S. Sis. It.	
Ragusa Chiaramonti Gulfi	•		:	ondulatoire		٠ . (19 6,3 Durée de			
(Stracusa) Noto Siracusa)	::	20 env.		vertical	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	20 = 0			•	l'enregistra- tion 5 min.	Quelque		
Spaccaforno	::	:. 88	: :	vertical et	22	٥	SO-NE	avec	Augusta		ırayeur		_
Avola "	•	20 2		ondulatoire	N			"rombo" précédé ďun_rombo"	de Mineo à				214
Mineo (Catania)	:	20 7	:	vertical et	2		E-0	***************************************	(60 km). L'épicentre				1 –
Licodia Eubea (Catania)	:	20 7		vertical et	VI	 			est pres de Modica				-
Monterosso Almo (Siracusa)		20 7		vertical et	Ш		S-N						
Comiso (Siracusa)	:	20 6	:	ondulatoire		9	NE-SO	précédé d'un,,rombo"	:				
Vittoria " · · · Scigli " · · ·	::	02 02 02 02	* :	::	HH	0.4	SO-NE	avec bruits souterrains	::				
Pozzallo " · ·	٤.	20 7	:	à deux reprises	H	63	SE-NO	comme un coup de canon lointain					
Ferla "	: :	20 30 20 env.	: :	ondulatoire "	II	quelq.sec.	N-S	avec "rombo"					
Palazzolo Acreide (Siracusa)	:	20 20	:		Ħ				:				

								_	215	-						
			N. T. Ned.	J.	r ,	J. Früh	St. Jap.	F. Valle	K. Deutsches Konsulat	- w	Taipeh	N. T. Ned. Indië	Watzof S.		C. A. Steffen St. Jap.	C. A. Steffen
	-					Les maisons	ם וויספו כווי			Les portes frappèrent.	Léger, selon l'Obs. Mét. Taipeh		Autres secousses à 3 h 35 m (II) et 18 h 24 m (III)	À 18h 17m, bruit	sismique	Autre secousse à 6h env.
										Tainan 14 23,6	Manila 14 25 etc. Enregistrations dans seize Observatoires	Batavia 16 25,3				
		::::	:		•											
aver.								bruit	onteil sum				avec fort bruit sou- terrain			
		SO-NE O-E N-S	NE - SO					E-0					N-N			
•	4	782	40	200				2		က		အ	ည	3-4	9	13
:	H	====	III léger	léger	IIA	III	léger	léger	assez fort	fort médiocre		très léger	Ħ	Ш	léger	
		ondulatoire " "	seconsse			vibrations	soudain	oscillatoire				secousses horizontales			lent	
	•					1 env.	2 18	+7 6,5	10 8	12 1,5 14 20		16 26,5	19 14,5 17 14,5	:	18 env. 5 26,5	8 8/4 env.
27 22	8 02	20 10 20 20 20 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80	20 7 la nuit	. 14/15 la nuit	14/15 la nuit	2 env.	11 18	22 30	5 25	5 35 22 20		83	19 14,5	19 14	12 20 14 26,5	3 15
:	:	::::	14,15	14/15	14/15	15	15	14	15	15		15	15	:	15 16	16
	Augusta	Melilli " Sortino " Vittoria " Vitzzini (Catania)	Militello Val di Catania (Catania) Vlakke hoek (Sumatra) 14/15	S. Paulo (Brasil) Ranvavalla Svesel		. de	Kyoto	I apachula (Soconusco, Mexique)	Concepcion (Chili) Yuchitan (Sud de	l'Isthme de Tehuan- tepec, Mexique) Koshun (Formosa)		Mokko-Mokko (Suma- tra)	Rilski-monastir	Tscham-Koria	Las Mercedes (Guatemala)	Las Mercedes (Gua-temala) · · · ·

ij.
Œ
4
19
•

			Temps		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Remarques.	
Localité	Date	Donné h m	Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ebranie- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source
Kotschérinovo	16	11 54	12 54		N.	ဘ	S-N				Quelques autres secousses faibles accompagnées de bruit sou-	Watzof S.
Rila	::	14 54 14 54	£ £	ondulatoire	日日	10	S-N	avec fort bruit sou- terrain			Autres secousses à 6h 7,5m (III	
											(Hebbrands), 13h 15h (H), 15h 17m (H), 15h 38m (H), et 18h 16m (assez fort)	- 4
Boboshévo Rilski-monastir	1.7	14 55 0 12	-22"12		faible III	10	S-N	avec bruit			Autres secousses à -22h 19,5m (III), -22h	Watzof S.
			(II), -22 h III), 17 h aible) et 6,5 m (II)	1
Pavlovski-Virovi Maniace (Catania)	17	13 47	12 47		11111	-	SE-NO					Bol. S. Sis. It.
	17		19 47						Épicentre	Enregistra- tions dans quatorze Observa-		E, Rosenthal
Santiago (Chili)	17	23 4	+3 46,8	vibratoire	faible					toires		Obs. Astr.
reuth (Sachsen et Vogtland)	17.18	17.18 la nuit	-									R. Schütt et A. Belar
Lesina (Dalmatie)	17.18	. 17 18 la nuit	1	seconsse	Ш							V. Conrad
Harmahum (Kenin)	0	0	2.	aribanations.	ш	e:	2	avec bruit				V. Conrad

					— 217 —				
	E. Rosenthal	Eginitis D.	Watzof S. Bol. S. Sis. It.	J. Frah	Bol. S. Sis. It. Watzof S. Bol. S. Sis. It. Bol. S. Sis. It.	Bol. S. Sis. It.			
trépidation à									
	Enregistrations dans douze Observatoires					Rocca di Papa 1 24,3 Durée 1 min. 1/1 Firenze			
	Épicentre inconnu					Une aire circulaire, avec un rayon de 40 km, em-	brassant les provinces de Perugia, Macerata et Ascoli	* * *	
		précédé d'un bruit comme celui du tonnerre				précédé d'un "rombo" ;	suivi d'un rombo"	2001	
			SSE-NNO		E-O SSE-NNO	E-0	E-0		SZ NZ
			8 4 quelq.sec.		quelq.sec. 2 8 8	4 vo4	بر ش ده عا		quelq.sec.
		2		bien léger	П—IV II II—II		III—IV III	日日日	
		vertical	ondulatoire ondulatoire " plusieurs secousses	deux secousses dans l'inter- valle d'une	8 9 9 9 L	ondulatoire et vertical ondulatoire à trois	reprises ondulatoire "	vertical vertical deux	reprises ondulatoire "
	6 19	18 49	17 52 22 env. "	22 35	-28 19 10 32 15 env. 18 env.	1 28		: : :	
		15 24	19 52 28 env. 28 23 15 dans les vingt	heures 23 35	0 19 12 32 16 env. 19 env. dans les vingt	1dem 2 23 2 35 2 25 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 2 3 18 18	2 25 2 30	က
	18	18	118	18	91 91 1	:8 ::	2 222		:::
		Arte	Rila	Yverdon (Suisse)	Fiumalbo (Modena) . Rilski-monastir Cutigliano (Firenze) . Fanano (Modena) Gaggio (Montano)	Cutigliano	Giano dell' Umbria (Perugia) Gualdo Tadino (Perugia) Perugia	Trevi (Perugia)	Cingoli (Macerata) Amandola (Ascoli) Palmiano "

							— 21	8						
	Solling		Bol. S. Sis. It.	F. Valle	St. Jap. Bol. S. Sis. It.	Watzof S.		Obs. Met. Taipeh	St. Jap.	R. Schütt Bol. S. Sis. It.		St. Jap. Bol. S. Sis. It.	H. F. Reid Bol. S. Sis. It.	C. Davison
		(t. m. Gr.)		* Le texte		Dans la nuit du 19/20, fort tremblement	Autres secousses à 3 h 59 m (III)	Selon les St., Jap., il n'au- rait pas été	ressenti					
		(t. m. Gr.)			Tokio 8 45,1 Firenze 5 24,0 durée 4 min.			*****			 			
	Étendue	ment												
	Phénomènes	tants					avec fort bruit sou- terrain					précédé de bruit		
Juin.		Direction		E-0		SO - NE	S-N				S-N			
1904.	nent	Durée en sec.	1	сэ,	court	1 2	10			qu elque s sec.	æ		H	
	Mouvement	Intensité: Cancani	п		léger II	21	22	lé ge r	léger	N.	H	léger III	Ħ	très léger
		Espèce	ondulatoire	oscillatoire		trois secousses	ondulatoire		lent		reprises vertical et	onculatoric lent	ondulatoire	
	Temps	Greenw.	1 33	+	a 45 de 5 1/2 de 5 1/2 de 5 1/2	7 15		10 34	-18 28	21 env.	t	-21 33 22 env.	25 62 26 52 26 52	8 30
		Donné h m	2 33	13	12 45 de 6 1/2 à 7 1/8 env.	9 15	9 16	18 34	3 29	22 env.	22 env.	23 cnv.	18 8 80 80	8 30
		Date	50	19	88	8		&	21	ଛଛ	:	28	នដ	22
		Localité	Assisi (Perugia)	(Mexique)	Nara	Kotschérinovo	Rilski-monastir	Taito (Formosa)	Fukui	Frovince de Massa et de Carrara Fiumalbo (Modena) .	Riolunato "	Nemuro Riolunato (Modena)	Carson City (Nevada Etats-Unis) Assisi (Perugia)	Leicester (Angle-terre)

· 			F. Valle et C. A. Steffen		C. A. Steffen telques tuiles et Watzof S.	Aures 18h 9m (EB) 18h 9m (EB) 18h 11m (EB) 18h 18m (EC) 18h 18m (EC) 18h 18m (EC) 18h 18m (EC) 18h 18m (EC) 18h 18m (EC) 18h 40m (EC) 18h 40m (EC) 18h 60m (EC		La seconde	pius iorice	
					Quelq	200		يُّة	ਕ ਕੁ ਹਾ	
				•	Padova	Kocca di Papa 13 0 et deux autres Ob- servatoires				
le comté de Leicester	*	£			Le SO de	la bugane				
	£	dans quelques stations bruit	bruit sou- terrain						précédé d'un grand bruit	souterrain
					S-N		0 - E			SO - NE E - O O - E
			83		3 15		15	83		
	2	m-n	léger		VI		> to	VI—III	>	IV IV IV IV faible
un intervalle de 2 sec.	vibrations		+ 5 46,5 oscillatoire et trépidatoire				deux	deux ou trois		ondulatoire
			+ 5 46,5	:	13 env. 13 0			•	:	
			28 10	23 40	7 30 15 0		14 57 15 env.	15 0,2	14 59	14 57 15 8 15 0 15 0 15 0
		2	02	4	222		: :	:	•	
Market Harborough, Burton Overy, Tug-	Harrington, Uppin- gham, Little Dalby,		Tapachula Soconusco (Mexique)	Las Mercedes (Guate- mala)	mala)		Tschépélaré Boboshévo	Sofia		Tscham-Koria Lajéné Ihtiman Bratsigovo Gorna-Oriahovitsa

		Paperes secutases secutases secutases secutases	Monvement Dure Canvani en 30 (anvani en 30) faible 12 faible 18 faible 8	<u>စ</u> ု ပွဲ		concomi- tants avec bruit souterrain	Lenduc de l'ébranle ment Le SO de la Bulgarie "	Emegistre à (t. m. Gr.)	Enregistré à Remarques. (t. m. Gr.) (t. m. Gr.) h m	Source
		Vapore guelgion guidari guida guida guida deila	Cancani Cancani faible II faible		Direction SO-NE	tants avec bruit souterrain	ment Le SO de la Bulgarie "			
21 14 171 18 15 2 2 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 2 5	deinstrages chistre chistre deins	faible 11 faible	2 a æ	3N - OS	avec bruit souterrain	Le SO de la Bulgarie			
28		dente de contra	in the state of th	æ & 2	50 - NE	avec bruit souterrain	: :		•	
28		dens decinates	II faible	2 26			-			
15 mm 14 17 18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19		cleux ecritones	11 faible	æ			•			
88 7 15 8 8 7 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	 2 L			1	30-08 3-8		:::		-	
28 Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z		_		כייחוד						N. T. Ned. Indië
2 %			≥	0	χ χ	avec bruit			Autres secousses à 10h 48m (II) 14h 24m (II)	Watzof
		trois seconsistes		10	SONE					
(Mudena) . 78 8 env.	 • "• "•		<u>^</u>	•	-,					Bol. S. Sis. It.
Caldina 84 10 hb 1 hb	F.0		medlorre			bruit			Les maisons tremblèrent	Stat. Jap.
Кикичин			fort				Le Nord de Nippon	Mito 2 26,7 Kumagai Ž 27,4 Tokio 2 27.7		Stat. Jap.
Jahlinninki 11 Bb,h		vertical et	mediocre					•		
222			lèger 				:::		: :	
Mynku (1911), 22 14 42 10 48		moudain vertical	très leger	court			Camarines et Albay.	Manila 10 40,9		B. Philip. W. B.

							22 1 —							
				Pol C Cis 16			K. Deutsches Vice- Konsulat			Bol. S. Sis. It.	R. Schütt	Stat. Jap. Eginitis D. B. Phil. W. B.	St. Jap.	
				Q::	après un petit inter-	valle. Des secousses furent déjà ressenties les jours pré-	.S. E. S.	Aucun dégat. Autre secousse à	17h 58m (III)					=
Sud-Est de registrations Mindanao mondiales	Observa- toires						Granada 16 53							
Sud-Est de Mindanao	2	•												_
							avec bruit souterrain	-		_	avec bruit			_
	SE-NO			N-S			NE- SO	S-N	0-3	S-N		SE-NO		=
-	18	15		32	က		quelques NE-	15	מי	8-4		03		-
	•	perceptible	perceptible	léger	IV - V		>	>	IV faible	>	2	léger III médiocre	léger	_
		ondulatoire	horizontal	ondulatoire			deux secousses ondulatoires			ondulatoire		vertical horizontal	lent	_
	•			:	15 30			17 58		21 env.	-23	0 8 11 7	12,25	 =
	19 4,5	19 4,5	19 4,5	19 4,5	16 30		161/4	19 58	19 52	22 env.		9 5 10 19 7		 _
		•	:		83		82	83	:83	23	23	888	:83	 =
•	Nueva Cáceres (Philip.)	Romblón Cáceres (Philip.)			Scanzano (Avezzano-Aquila)		Mogador (Marocco) .	Rilski-monastir		5	Derbent (Dagnestan mer Caspienne)	Wakayama	Catbalogan " Oshima	

			Temps		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Furegistre à	Remardiles	
Localité	Date		Donné Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ébranle- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source
Tscham-Koria Rilski-monastir	23	14 25 14 22,8	12 25		H	2-3	SO-NE S-N				Autres	Watzof S.
											Secousses a 5h 81,5m (II), 11h 3m (II), 12h 50m (II), 12h	
					:						19" 36" (II), 19h 1m (III), 19h 5m (II), 21h 6m (III)	
Samokov (Sofia) Matsumoto	. 22	3 40	-18 40		faible fort					Nagoya — 18 43	Les portes frappèrent	St. Jap.
Maracay (125 km de Caracas, Venezuela)	23	après 20			très fort					1 OKIO — 18 44,5		K. Deutsches
Phare de Petro Paw.	3					S	(•		Konsulat à Caracas
IOVSK (Namcatka)	42	2 17,4	env.		1111 A — A	96	Λ 			Irkutsk I 9,9 etc. Enregistra- tions mondiales dans trente-	→ □ 3	G. Lewitzky et E. Rosen- thal
										quatre Observatoires	depuis le	
	25	10 env.	4 7		kéges		٠			Bombay 6 26 Durée 39 min.		Ļ
hmonastir	\$	21 59	19 59	•	Ħ	10	S-N				Autres secousses à	Watzof S.
ham-Koria	•	21 58			Ħ	92	0-3	avec fort bruit sou- terrain			0h 54m (III), 2h 25m (III) Autre secousse à 20h 4m (II)	
Phare de Petro.Paw. lovsk (Kamcatka)	25	8 40	2 40	ondulatoire	VI—VIII	85	S - Z			Irkutsk 2 45 env. etc. Enregistra- tions dans		G. Lewitaky

n no

				— 223 —				
G. Lewitzky	G. Lewitzky et E. Rosen- thal	G. Lewitzky et E. Rosen- thal	N. T. Ned. Indie	G. Lewitzky et E. Rosen- thal	E. Rosenthal	Watzof S.	G. Lewitzky et E. Rosen- thal	G. Lewitzky et E. Rosen- thal
brisèrent		En coîncidence avec le tremble- ment, éboule- ment dans une montagne voisine		Uncondemarine balaya les per- trice embar- cations les lan- çant sur terre jusqu'à 60 m du rivage. Les acousses on- tinuèrent le 26 prodismu une grande parique tants	Autres secousses a 4 h 18,5 m (III), 8 h 56 m (II) et 9 h 5 m (II)			
tions mondiales dans 58 Observatoires	Irkutsk 18 57,5 Plus tard à 2012 enregistrations dans treize Ob-		Batavia 2 42,8	Irkutsk 10 47 etc. Enegistra- tions mondiales dans dans vatoires	Enregistrations mondiales dans 21 Observa- toires	Pétrohan 21 9	Irkutsk —23 14,8 etc. Enregistra-	Observatoires Irkutsk 0 15,1 etc. Enregistra- tions mondiales dans 56 Obser- vatoires
					Épicentre inconnu			
		précédé d'un bruit formi- dable						
N-S	N N	S-X				S-N	N-S	S - S
נע	a	4		court		ມດ	3	15
Ħ	VI-VIII	VIII-X		×		I	M—VIII	X-X
		trois secousses						
15 13	19 4	21 17,8	2 20	10 env.	19 49	21 7	0 14,7 -28 14,7	0 26
16 13	20 4	22 17,8 21 17,8	0 01	11 env.		23 7	0 14,7	1 26
83	8	22	8	26	98	23	27	27
re de Petro Paw.	 ≱ .	Paw.	· .	· · ·		•	Paw-	Paw-
Setro .		Setro .	ava) .			stir .	etro	etro .
9.4		Fhare de Petro Paw- lovsk	Malabar (Java)	Inare de Fetro Faw- lovsk · · · · · · ·		Rilski-monastir	Phare de Petro Pawlosk	Phare de Petro Pawlosk
, er 4		Phare love	Malat	lov		Rilski	Phare losi	Phare losk

1904. Juin.	Etendue Enregistré à Remarques.	Espèce Intensité: Durée Direction tants ment h m (t. m. Gr.) (t. m. Gr.) Source Cancani en sec.	III—IV 8 8 N—S 8 NI—III	III 5 Secouse 2 Secouse 2 Secouse 2 Secouse 3 Secouse 3 Secouse 3 Secouse 3 Secouse 3 Secouse 3 Secouse 3 Secouse 3 Secouse 3 Secouse 3 Secouse 3 Secouse 3 Secouse 3 Secouse 3 Secouse 3 Secouse 3 Secouse 3 Secouse 3 Seco	médiocre 15 C. A. Steffen	ondulatoire léger 25 N—S	lent médiocre Taipeh	faible bruit	ondulatoire III Watzof S.	deux fort La Trans- secousses balkalie	deux II ". Observa-	III quelques N—S		cs N-S :	VI 14 SO-NE avec bruit Le SO de la Padova Natzof S.
18	Mouveme	Intensité: Cancani	VI III—IV	Ħ	médiocre							H		E>	
	Temps	Donné Greenw. h m h m	3 6,7 2 6,7 9 22,2 7 22,	9 15	2 15 7 3%	20 25 12 25 or	1 34 -17 34	22 1/8 20 1/8	21 1/8	22 84 21 84 s		22 57 ",		22 24 ,, or 22 81 ,,	6
		Date	27	•	te-	. 27		. 27	27	27	*		::		: (
		Localité	Phare de Petro Paw. losk Rilski-monastir	Tscham-Koria	Las Mercedes (Guatemala)	Ormoc (Philip.)	Köshun (Formosa).	Doupnitsa	Bratsigovo Rilski-monastir	Irkutsk et ses environs	Balagansk (Irkutsk)	Kotinskoje "	Oljkhon Ojmur (Transhaikalie)	Kharauz Tataurovo	

		A 8h 25 m une	secousse plus faible. Autre secousse à	Th 58m (II). Faible trépidation à 2h 26m	secousse à 16h 17m La première la plus forte		La première							
200	•		 											
-	£	* : : : :	: :	:						::				
						•							(-)(-)	(1)
	NO-SE	N-S SE-NO O-E	0- <u>3</u>	S-N	SO – NE	S-O	교 	SO-NE SO-NE		SO-NE NO-SE	S-O-N	0-E	SO-NE SO-NE	SO-NE
•		40 T		45	14	5 - 10	120	4-5 100g 18		9	æ8∞	89	'n	
:	V_VI, III, II	assez fort V assez fort	>	>	>	assez fort	assez fort fort V.	2222	N	222		faible		très faible "
	trois secousses			vertical et 5 s plus tard, ondulatoire	deux	seconses	trois	secousses ondulatoire trois	secousses vertical et	ongulatoire	", deux	seconsses		
	r	z : £		:	:		:::	::::	:	::		::	: :	
	4 env.	4 4 4 4 15 4 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	4 10	4 16,1	4 10	4 15	4 4 4 2 2 2 15	4 20 4 env. 4 16	4 16	4 14 4 env.	4 18 4 7	4 env. 4 '/*	env. 4 env. 4 ³/4	env. 4 16 44 5 env.
	2			•	•	::	2 2 2					: :	: : :	
	•			:	:				•			• •		
1.1.11.1111/	Haskovo	Hvolna Bratsigovo Doupnitsa Brecovo	Tscham-Koria	Rilski-monastir	Plovdiv	Pirdop Peschtéra	Pérouschlitsa . Pasardjik Lajéné	Ihtiman Kostenets Kotschérinovo Panaghurischté	Rila	Samokov Hissar	l saribrod Bossil égra d . Petrohan Ferdinand	Béla-Slatina . Vétren	B Dolna-bania . Zlatitsa Rahmanlaré .	Sofia Klissoura Staro-novo-selo

							_ 2	2 6 —						
		Source	Obs. Mét.	G. Lewitzky B. Phil. W. B. Watzof S.	Stat. Jap.		Watzof S.		C. A. Steffen	G. Lewitzky Stat. Jap.	G. Lewitzky St. Jap.		N. T. Ned.	E. Rosenthal
	Remarques				6h 49m (II)	Autre se- cousse légère	a — zs zz,5 Autres secousses à	5h 2m (II), 11h 84,5m (III) et 11h	(111) = 6,0*					
	Enregistré à		-		Maebashi	8,02 62 — —————————————————————————————————								Enregistra- tions dans dix-hut Ob- servatoires
	Étendue	de l'ebranie- ment			L'Est de	moddry.	* *							
	Phénomènes	concomi- tants												
Juin.		Direction	E-0	NOSE S-N			S-N			S-Z	N-S	Juillet.		
1904.	nent	Durée en sec.		F-410			long 8		9	ro	10	1904. J	63	c
	Mouvement	Intensité: Cancani	très léger	II léger III	léger	::	" IV"_V			II léger	III – III	Ħ		
		Espèce	lent	ondulatoire	soudain	: :				lent			seconsses	!
	Temps	Donné Greenw. h m h m	5 89	11 16 -23 32 2 4	8 20,5 -23 21	::	11 85		12 1/2 env.	13 13 13 16	13 28 -22 2		1 6	8 20
			13 39	12 16 7 32 4 4	8 20,5	8 20,5 8 21	8 22 8 22,5 13 35	13 80	0 2	14 18 22 16	14 28 7 2		0 6	
		Date	82	8888	80	::	30:		30	88	30		-	-
	1 0001:43	Localite	Kōshun (Formosa)	Phare de Petro Pawlosk	Utsunomiya	Tokio	Mito	Pasardjik	mala)	Phare de Petro Pawlosk	losk Oshima		Bodjong (Java)	

			.:			•		_				
			Bol. S. Sis. It.	Watzof S. St. Jap.					•	Watzof S.		Watzof S.
				•	Les horloges	Les maisons			Inceriitude concernant	Jusqu'au matin plus de 20 faibles	secousses ac- compagnées de bruit furent res- senties	Autre se- cousse après environ 3/4 d'heure
Ischia 8 28				Utsunomiya 13 30,5 Kumagai 13 30,5	etc. En- registrations mondiales dans vingt			Durée de l'enregistre-	ment 55 min.	Sofia - 22 22,8	-	
				L'Est de Nippon et de Jeso-Jesso				: : :	: 2			
			avec bruit							avec fort bruit		
								NNE-SSO		E-0	S_N	NO-SE SE-NO
	4	2	8 quelques	ပ္ပံ ၈ 						מי		6) ro
	H	III	пп	IV_VI	V-VI	IV-V	N N N N N N N N N N N N N N N N N N N		VII—IV III—IV	VII	>	IV III IV faible
	:	:	vertical	lent			lent "		:		suivi de deux secousses	rres faibles ondulatoire vertical
	*	•	10 env.	11 0 13 30	:	•			::	-22 24		23 17
	9 15	6	9 10 11 env.	13 0 22 27	22 28	22 29	22 28 28 28 28 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29	22 23 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 3	22 32,5 22 30	0 24	0 88	0 14 0 40 0 23 1 17
	:	:	:			:		:::	::	63	2	: : :01
	٠,<		Arpino (Sora-Caserta)	Rilski-monastir Kushiro	Nemuro	Sapporo	Ishinomaki. Tokachi. Abashiri Aomori.	Mito	Shana	Kotschérinovo	Rilski-monastir	Rija

٠.
ē
哥
5
Ĭ
4
Ō
Ø,
↽

					Ŧ	1904. Ju	Juillet.					
			Temps		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Remarques	Soling
Localité	Date	Donné h m	Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	tants	ne i ebi aline ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	
Rilski-monastir	83	1 14	-23 17		très faible						Autres secousses à	
											10h51m(II)et 18h 58m (II). A 18h 82,5 m une se- cousse verti-	
Porto Maurizio (Ligu-						•					cale (III—IV) et 8 sec. après une autre (IV-V)	41 dig o 150
ria)	03	4	6 44	vertical	Ħ	quelques sec.						DOL 3. 315. 15.
Guayaquil (Équateur).	©1 m	4 1	-20 1	ondulatoire	VI médiocre	63	E-0		Albay	Manila — 20 2.0		H. F. Reid B. Phil. W. B.
n icere		444		choc choc	perceptible perceptible léger	court						
Saaletale	en en	la nuit		deux	≥	•						K. Schütt
Caraga (Phil.)	က	10 84	22	Semone	léger	très court	N-S					B. Phil. W. B.
ર	က က	5 17	3 17	vibrations	Ħ	00	S-N					B. M. F. Watzof S.
Berlingo (Brescia)	က	r-	6 7	vertical	>					Salò 7 15 Firenze 7 7	5h 19m (II) et 5h 59m (II)	Bol. S. Sis. It.
Corticelle Pieve (Brescia)	:	71/2	:	ondulatoire	N:					Padova 7 7,5	,	
Chiari (Brescia) Vranje	:00	9.74 9.76	8,26		#K	N 99	SSE-NNO					J. Michaf- lovitch
Ambergate, Cromford, Matlock, Bath, May- field et Wirksworth	တ	14 28	14 28		Ħ			avec bruit à				C. Davison
Aparri (Philip.)	e:	22 50	14 50	ondulatoire	léger	82	E-0	Ambergate	Le Nord	Manila 14 51.4		B. Phil. W. B.

		<i>— 225 —</i>		
et n. Januar			C. Davison	C. Davison
	A Stoke-upon Trent par suite de la secousse, une femme tom- ba dans le canal. A Newcastle- under-Lyme du platre tomba d'un mur de séparation			
g'01 01				
carres envi- ron, renfer-	mant dans sa partie centrale, le Stafford- shire, le Der- byshire, le Cheshire, le Couth-Lan-	=	:	Une aire ovale de 425 milles carrés dans le Derbyshire
	î.	÷	un bruit souterrain	avec bruit
-				
63	∞			3,5
IV	IV-V	IVV	ш—гу	VI
A INT RECUES				vibrations
=	•	2	16 20	& &
•	2	£	16 20	88
:	•		၈	က
Matlock, Bath, Sudbury, Der. by, Chesterfield	Stoke · upon Trent, Newcastle · under- Lyme, Stone, Stafford, Nottingham, Farnsfield, Sheffield, Stockport, Maccles- field et Crewe	Birmingham, Coventry Leicester, Oakham, Grentham, Hough, Lincoln, Doncaster, Wakefield, Halifax, Brad- ford, Halifax, Brad- ford, Manchester, Warrington, Liver- pool, Chester, Elle- smere, Shrewbury, Wolverhampton, Bridgnorth, Stour- port, Leamington, Oormleighton, Wel- lingborough, Oxford, Skegness, Hull, York, Lytham, Southport, Bidston, Llandudmo, Llandderfel, Clun- bury, Presteign, Hay, Hereford, Malvern	Evesham, Cheltenham, Gloucester et Stroud Grindon (Angleterre). Hognaston, Tissington, Ashbourne, May.	Cromford, Matlock, Bath

		Source		Watzof S.	C. Davison Watzof S.	N. T. Ned.	Indie.		N. T. Ned.	C. Davison N. T. Ned.	Indie. Stat. Jap.	Stat. Jap.	B. S. Sis. It. Eginitis D. N. T. Ned.	N. T. Ned.	B. Phil. W. B.	P. Phil. W. B.
	Remardnes	(t. m. Ġr.)			Autre Secousse à	Ē									Les horloges B. Phil. W. B.	tomberent
	Enregistré à	(t. m. Gr.)				Batavia	Enregistra-	sept Obser-	vatoires Batavia	el e					Manila - 28 10,9	Manila
	Étendue	de l'ébranle- ment	Une aire ovale de 425 milles carrés	Derbyshire		Ceram		:								Zambale
	Phénomènes	concomi- tants	avec bruit								bruit	souterrain bruit				
Juillet.		Direction			S-N	SSO. NNE	N-S	E-0	S-N				N-S	S-N	N-S	
1904. J	nent	Durée en sec.	3,5		ro	15	20-30	quelques	sec. 10						28	1
1	Mouvement	Intensité: Cancani	VI—III		目目	très fort	léger		très fort	III léger	VI.—III	III—IV	II HII léger	léger	très fort	1,4,000
		Espèce	vibrations	à deux reprises		seconsse	une	daeldaes	seconsses	duelques	seconses		seconsse		ondulatoire	
	Temps	Donné Greenw. h m h m	8 88	la nuit	1 80 4 5	4 39		•	5 15	6 0 6 27	6 50,5	8 18,5	12 18 12 22	-15 52	23 37	t ,
!			8 8 8	la nuit	1 30 6 5	13 10	13 3	13 30	13 53	6 0 15 5	15 50,5	17 18,5	13 52,5 21 0	08 0	7 27	0
ļ.		Date	က	3/4	44	4	:	:	4	44	4	4	444	3	70	ĸ
		Localité	Dalbury, Belper, Ambergate, Bakewell-Grindon	Tscham-Koria	Matlock Bath (Angleterre)	Wahaai (Ceram)	Piroe "	Amahei "	Wahaai ", ".	Walrasworth (Angleterre)	Wakayama	Wakayama	Scanzano (Avezzano- Aquila) Égion	Wahaai "	Butuan (Philip.)	Dagman Oblition

		ц	d C	· ·	<u> </u>	٠ ر	5								_>"			
H m	dégat			Autre	16h 38m (II)				V	Aure secousse à 22h 1m		Quelques répétitions	dans la nuit					
Rocca di Papa 1 34,3	1			Pétrohan		20 25 T:4:- 91 59	4절.	dans quinze Observa-	toires									
						1 0 5 33 1	Russie		: :	£	:	:::	£	: :	Le versant sud-est des "Ortler-	,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,,	:	
avec "rombo"			précédé	avec bruit								avec bruit		avec bruit	bruit ressem- blant à un roulement	bruit comme	tonnerre bruit ressemblant à celui d'une ma-	chine
SO-NE	E-0	0-E		S-N			S-N		NE-SO	C C	30 - NE	SO-NE	S-N	N-S		O-E NE-SO		
01	83			18		т г	. 8	ႏ က	60	3 2 4		$60 - 120 \\ 30 - 40$	10		ဇာ	¤8 		
V-VI	21		 >	HH	très faible	12	V.	>	>>	• >	>	222	VI III—III	11-11	2	ΣI	71	2
ondulatoire	:	" ondulatoire	vertical)	secousses trois	seconsses	seconsses "		dueidues	ondulatoire	•	deux	secousses trois chocs suivis de crépitement	secousse choc suivi de grésille-	ments deux secousses	
1 %		13,10	15 45	20 10	20 25	21 53			2 :	•		2 2 2		: :	22 30	: :	2	
2 87	2 30	3 1 41 45 45	16 45	22 10 22 12	22 25	99.53	22 54	23 0	23 21 22 53			22 35 23 env. 22 55	22 53 22 46	22 54	23 30	23 30 23 30	23 80	23 28
v	:	: :10	'n	٠ .	'n	νC) =	:	: :	:	:			: :	အ	2 2	*	•
oli (Abruzzi) .	<u>.c</u>	Sa cr	Boržom (Tiflis)	Tscham-Koria Rilski-monastir	Rilski monastir	(Telisavet-Poli)			Levaši (Dagestan) Baku	Šemakha (Rakii)	idania (Danu)	Astrakhanj Dešlagar et Derbent . Bagram-Tapa (Baku) .	las (Jelisavet-Polj)			Partschins	pun	Meran et ses environs (Tirol)
Pizzoli	Aquila	Sassa	Borr.	Tscl Rilsl	Rils	Šuša	Bank	Adži	Léva Baki	,		Astr Dešl Bagi	Agdas Kuba	Marazy	Laas	Part Völl	Algund	Mera (T

•

_							23.							
		Source			G. Lewitzky V. Conrad G. Lewitzky	G. Lewitzky	F. Valle	Watzof S. N. T. Ned. Indië			B. S. Sis. It.	Observ.	B. S. Sis. It.	B. S. Sis. It.
	Remarques.	(t. m. Ġr.) ·	La seconde	ia pius iorte										Quelques très légères
	Enregistre à	(t. m. Gr.) h m				Boržóm 10 15		Batavia 0 11,1						
	Étendue	de l'ébranle- ment	Le versant SE des "Ört-	rerapen-				Resenti à Kepahiang	Tais (5 s NO – SE) Lais (10 s), Manna et	Mokko Mokko				•
	Phénomènes	concomi- tants		précédé d'un bruit profond								avec sourd	.opin."	
Juillet.		Direction										E-0	E0	SSE · NNO
1904.	ment	Durée en sec.	duelques				ಣ ಈ	80		ī.		3 court	1-2	ıo.
1	Mouvement	Intensité: Cancani	VI		H H			très faible très fort			ΙΛ	III médiocre	111—11	V-VI
		Espèce	xnəp	ondulatoires un choc	ondulatoire secousse	deux		secousses horizontales		deux secousses verticales	ondulatoire	oscillatoire		ondulatoire et vertical
	Temps	Donné Greenw.	22 30		1 41 4 30 9 57	10 1,	13 23,3	19 41 0 9		:	0 15	5,45,8	12 42	16 1/4 •nv.
			idem "	::	2,41 5 80 10 57	11 1/4	6 47 6 50	21 41		2 0	1 10	2 1/2 1 8,0	18 42	16 2
		Date	ניי	: :	းစစစ	9	۰ ب	92-		:	2	::-	2~	~
		Localite	St. Pankraz in Ulten.	Osanna	Obermais	Boržóm "	Tapana (Sud de l'Isthme de Tehuan- tepec, Mexique) Juchitan (Mexique)	Rilski-monastir Benkoelen (Sumatra) .		Bandjar (Sumatra).	Radicofani (Montepul-	ciano-Siena Santiago (Chili)	Velletri (Roma).	Fanano (Pavullo-Mo-

_		B. S. Sis. It. St. Hepites							E. Rosenthal G. Lewitzky		Eginitis D.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
										Autre		détacha des plafonds		
		Bukarest 9 8							Bukarest 12 32 etc. Enregistra- tions dans treize Observatoires		Athènes 0 43			
		LaRoumanie		£					Epicentre inconnu		Mantinée et Némés		: 2 2	*
		précédé d'un bruit							avec grand bruit	1				
	NE-SO	S-N 0-E	NE-SO NE-SO NE-SO	SO-NE	ONNN 	SO - NE E-O NO - SE NO - SE E-O	NO-SE	O N-E			E-0	$\mathbf{S}_{-\mathbf{N}}$	0-E	SO-NE
	83	සා ග	നെ ന			quelq.sec. 3	က	63 69	15	'n	တ တ	∞ ಈ છ	63	court
;	Ш	28	日日日	Ш			==	==		VI III—IV	ПУ	222	≥==	##
	ondulatoire	ondulatoire deux secousses ondulatoires	et verticales vertical et	ondulatoire trois secousses	ondulatoires balancement deux secousses	ondulatoires balancement "	deux	secousses latérales balancement		ondulatoire "	" horizontal		ondulatoire	
:	:	.22 8 8		:			::	::	12 32	21 10	0.43	:::		::
:	16 30	82 e 4	9 28	9 10	8 6 8/18	9 9 11 5 11		9 10 9 10	14 52	23 23 10 11 12 13 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	28 env. 2 30	1 40 2 13 2 18	2 26 9 19 3	
:		28		:					oo oo	2 00	:0		::	= :
l	Cutigliano (Pistola- Firenze)	Gaggio Montano (bo- logna). Chiuregea (Constanța)	Janca (Bratla) Fleasca " Galați (Covurlui)	Oancea "	Piscu "Tecuci "Găiceanca (Tecuci). Stănnisești "	Carja (Tutova) Barlad "	Jași București (Ilfov)	Focșani (Putna) Plopana (Tutova)	Kjučevskij Rudnik		Lajéné Caracie)	& Thébes	St. Georges (Néméa) Patras	Athènes

					7	1904. J	Juillet.					
	•		Temps		Mouvement	nent		Phénomènes		Enregistré à	Remarques	ı
1,00m11t6	Date	Domné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ébranle- ment	(t. m. Gr.) h m	- 11	Source
Tarkeban (Philip.)	*	w 10	12 10		léger							B Phil.W.B.
Forms 1	30	12 35	3K ()Z	vertical et	2		E-0					H. F. Reid
Ozaka	9	7 %	8 7.7.	horizontal lent	V-VI							St. Jap.
Sanga)	9	10 0	288	secousses horizontales		8		bruit souterrain				N. T. Ned. Indië
Secretary (Parullo Mo- dena) Lombok (Lombok)	2=	15 48,5 14 45 2 10 18 26	7. 2. 2.	ondulatoire	II très fort	122				Urbino 14 44 Batavia	• -	Bol. S. Sis. It. N. T. Ned.
			_						dans toute	82 SI -	apres, on ressentit encore de	Indie
Tacham-Koria	≘ :	52 52 52	21 27		IV faible	-	O3				seconsses	Watzof S.
	2		887						Épicentre inconnu	Enregistrations mondiales dans dix-neuf Observatoires		E. Rosenthal
Confon	=	۲- غ	8 18		111		SE-NO			Athènes		Eginitis D.
Fighth	:	7 1/9	:		=		0-E			o 0,0 etc. Enregistra- tions dans		
Vranje	==	× %0	08 9	vibration	>	4-6	SSE-NNO			vatoires		J. Micharlovitch
Cupynquil (Cuayna, Equateur)	11	8 1/s env.	8 45	ondulatoire	fort	quelques sec.	N-S		Ressenti dans la Province		Réveilla les dormeurs	Consulat I. allemand
Oshima	11	20 28	11 26		VI—III				de Guayas		Les maisons	St. Jap.
Matsumoto Reggio Emilia Doupnitsa	1212	28 59 28 59 8 1/s env.	17 18 22 59 0 80		III—IV II fort						Quelques personnes quittèrent les	St. Jap. Bol. S. Sis. It. Watzof S.

				— 2	35 —	
			Watzof S. E. Marchand	Montessus F. de, J. et B. S. Sis, It.		•
	Autre secousse à	7h 40m (III)		Les immeubles nouvellement construits au- raient particu- raient particu- lièrement souf- fert; les ancien- nes casernes de auraient éte en- nombreuses che- nombreuses che- nombreuses che- minées s'écrou- minées s'écrou- minées s'écrou- ere, Des maisons se maisons se ferant. Des		
				Grenoble 5 31.4 Quarto 5 33 Porto Maurizio 5 31 Pavia 5 38 et autoires vatoires		
				Les Hautes Alpes et le versant ita- lien des Alpi Cozie du Viso au Roccia Me- lone	:	
bruit	i i	avec bruit souterrain		bruit ressem- blant au roulement que font les charriots sur un pont		avec "rombo" léger très léger
	S-N		0-3		N-S	SE-NO O-E O-E SO-NE
	2-6	יט	4 8 4 4 4			2 2 3 3 5 2 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
	п, п, ш.гу	Ħ	V V II très léger	IIA	>	>>>2 2 2 EHH HHHH
	trois		ondulatoire trépidations verticales		ondulatoire	vertical ondulatoire " " " " " "
.S. Marie		:	8 40 1 1/3 le matin e matin 8 12 de 1 à 2 1 -2 t	5 18	•	
	2,04	% %	3 40 le matin 3 12 de 1 à 2	2 40	6 30	66 6 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
i	:	•	21 : .23	20	2	1111 1 1 1111
The second of th	Rilski-monastir	Tscham-Koria	Kotschérinovo Rila	Briançon (Hautes Alpes)	Bardonecchia (Susa Torino)	Oulx

				— 2 8	36 —			
! !	Source	St. Jap.		E. Marchand	Watzoi S.	N. T. Ned. Indië Watzof S.	Bol. S. Sis. It.	N. T. Ned. Indië
Remarques	(t. m. Gr.) (t. m. Gr.) h m	Les maisons tremblèrent				Autre	secousse a 11h 28m (faible)	
Enregistré à	(t. m. Gr.)	Kumagai 10 86,7 Miyako 10 87,1	registrations registrations dans dix-sept Observa- toires Durée de	ment 2 min.				
	de l'ébranle- ment	Les parties orientales de Hondon Honshiu et	Jesso	=				:
Phénomènes	concomitants				AVEC	trépidation	précédé d'un fort	000000
	Direction	!	SO-NE		0-E	N-S	N-N	% - X - X - X - X - X - X - X - X - X -
nent	Durée en sec.				64		•	∞
Mouvement	Intensité; Cancani	V-V	>>>> : -	III – IV trės lėger	≥≡≡	11	2	III léger
	Kapene	*vudaín	ve rtical lent	trepidations	Vel Lif Alen	troin necountes ondulatoiren	ondulatoire	rois secousses horizontales
Temps	Diank Greenw. h m h m	10 41		181	8 	0 28	-	1 42
7.	Simut h m	24 61	55555 312 3 3	52 50	22.22 22.22 28.42 4.84	7 20, 24, 28, 28, 28, 28, 28, 28, 28, 28, 28, 28	COR	8 8 87
<u>.</u>	1	<u>.</u>	:::::	:2	2 ::	z z	£	. 81
7 1 2 2 2 2 2		Кипауипп	Viviaziska Viviasis Cidentis Viviasis	Sectionski Vagos en Hysteriens	Techan Koma Technolom Bolochem	Marain (Summern)	Cinggio Montano (Ver- gato-Bologna)	Riolunato (Pavullo- Modena) Banding-Agoeng (Su- matra)

					— 9	201 -	-		
		Belar A.	Watzof S. Obs. Astr.	St. Jap.	E. Marchand	E. Marchand Montessus F. de et J.			
augmen- tèrent ce jour-là						Dans plusieurs maisons, quel- ques cheminées furent renver-	sees et quelques vieux murs lézardés. Forte éndeion, quelques degâtis, peu importants d'ailleurs.	A Tarbes, plusieurs personnes furent jetees à terre. Dans le département des Hautes.	Pyrénées, on vit les maisons osciller, les artuiss et les artoisses dégrin- goler des toits. A Ossun, un des clochetons de l'église fut démoli
		Grénoble	<u>م</u>	Ishinomaki 7 11,8 Akita 7 18,9		Padova 15 5 Firenze 15 4 etc. En-	registrations dans huit Observa- toires		
•						Contrée com- prise entre les Pyrénées, les Corbières, la	montagne Noire, montagne Noire, tral, les collines, du Quercy et du Périgord et du Périgord et l'Océan. Puis le Noire de l'Espagne. Épi- centre près du Mont Perdu	2	
			avec sourd	"obur",		un grondement		£	
	NE-SO	S-N				OSO-ENE		diverses	
63	တ	တ	17			2			
Ħ	Ħ	目目	faible fort	VI—II	III - IV III - IV fort	VII—VIII		Ν	
deux	ondulatoire	:	oscillatoire	soudain	lent vertical trépidations	oscillations verticales et ondulatoires		ondulatoire	
2	2,	 	3 25 4 34,2	7 13	" 13 51	15 2		2	
3 1/2	အ	8 3 14	5 25 23 51,4	16 13	16 13 16 13,5 14	15 11		15 11	
	:	133	12	13		33		£	
Montese	Cutigliano (Pistoia- Firenze) .	gato-Bologna) Lizzano in Belvedere Grénoble	Boboshévo Santiago (Chili)	Aomori	Hakodate	Bagnères "	Vignemale, Cauterets Argelès, Lourdes, Tarbes, Cabvern.	- .	
_	_			•			•		

fillet.	
, 10	
1904	

	1116	1	,	11.000		_	Manyent	1000		W.twantoon	Frenchise			
	-	* :	-	-	2	Vapris	Internate: Carcari		Direction	concomic	de l'ébranle ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
, m. dus	29	÷ .	29	29	Ž.	indishibatives	>		diverses	un grondement	Les Pyrénées		A Bagnères, autres faibles secouses a 15 h 11 m, 15 h 26 m et	
:		· · <u> </u>			•	······································	> V V- VI		: :		: :		A San Guipuzca, légabatian Guipuzca, légabatian Guipuzca,	
=			2		=		Ħ		:		£		frayeur. Moins fort a Huesca	

N. T. Ned. Indië

V. Conrad E. Marchand

St. Jap.

Kamagai — 18 45 Maebashi — 18 45 Durée 75 sec. Eginitis D. J. Früh

St. Jap.

Yokohama — 22 53,7 Kumagai — 22 53,8 Bol. S. Sis. It.

Precede Montessus dix minutes avant d'une secousse C. A. Steffen faible

E. Marchand

F.Gonnessiat

Quito +2 46,8 L'enregistration dura 3m 2s

	rain	c rain	it rain	i e	rain				
	avec bruit souterrain "	avec roulement souterrain	bruit souterrain "	avec	souterrain				
	E-0		N - S - N - S	E-0		SO-NE			
12	52 9 15		64 es				court	က	
fort	2	N	léger léger	Λ1	IV-V	VI — III VI — III VI — III	fort	N	
oscillatoire			secousses horizontales idem	choc	soudain	lent	vertical	deux	ondulatoires "
22 26,5		1 6 +2 47	4 2 5 30	11 15 15 26	3 44,5 -18 44,5	22 53	-23 40	2 1	•
15 55	15 50 15 50 16 25	1 15,5 21 83	12 32 14 0	12 15 15 35	3 44,5	3 45 7 53	1 15 la nuit		3 1
13		13	14	77	15	2	15 14/15	15	•
listhme de Tehuan- tepec, Mexique)	Tapanatepec (Chiapas, Mexique) Tapachula S. Cristobal Las Mercedes (Guatemala)	Bagnères (Pyrénées) . Guayaquil (Guayas, Équateur)	S	Blato Almissa (Dal- matie)	Mito	Tokio Tokio	Nauplie	Capo d'Armi, Motta S. G. (Reggio, Callabria)	Lazzaro (idem)

illet.
. Ju
Z ,
8
ã

									240							
	(Source	Watzof S.	E. Marchand Watzof S.			Stat. Jap.				E. Marchand St. Jap.		G. Lewitzky	F. Valle	Watzof S.	St. Jap.
	Remarques	(t. m. Gr.)		L'heure est	douteuse. Autres	secousses a 16h81m(III)et 16h33m(III). Tremblement	douteux							Selon Mon- tessus, les tré- pidations	auraient dure tout l'après- midi	
	Euregistré à	(t. m. Gr.)						Ishinomaki 1 4 0	Tokio 1 8,7 Durée 2 20		Kumagai	*				lida 19 20,9 Tokio Tokio 19 27,8
		de l'ébranle- ment						L'Est et le	Nippon							Le Nord-Est de Nippon et de Jeso-Jesso
	Phénomènes	concomitants					bruit	souterrain				bruit	avec grand	Jin Jo		
Juillet.		Direction	SO-NE	E-0	SO-NE				OSO.ENE		OSO.ENE		NO-SE		S-O N-O N-N	
1904.	ment	Durée en sec.	ಎ	×s						Buol					∞	
	Mouvement	Intensité: Cancani	N, V	11 11	ш		VI—III	1V-V	>> >> >>	>- 22 - 23 - 23 - 23 - 23 - 23 - 23 - 23	VI III	VI — III	>	léger	Ħ	II-II IV-V
		Vapece	deux	recommen trépidations				vertical	wudain	lent	trepidations soudain			12 56,5 trepidatoire	8	vertical
İ	Temps	Dimit Greenw.	5 4	6.41 15 env.	:	:	83 ¥	8 -	:		1,21		12 1	12 56,5	17,48	
			7 4	22. 733	23 *I	14 12	x x	9 01	92	_	5-5 -8%	11 46	18 1	9	6 15 19 48	19 °.4 4 24,5
	,	Date		:22	:		2	2	=		:22:	:	9	16	:6	118
		1,00m1ft6		Superior Comments		Kerdinand	(Mattha	Yokohama	Tokto	Yekesuka Mito	Bugirina (Pyréném) . Toko	Collin	=	Mexique)	Teposcolula Rijaki-monastir	Salina (lle Eolie) Yokohama

			•			_	241 —	-							
Bol. S. Sis. It. Bol. S. Sis. It. Bol. S. Sis. It. Bol. S. Sis. It. St. Jap.	or. Jap.	J. Michailo- vitch et Watzof S.		J. Michailo-	Stat Jap.	J., Selon V.	teuses	Bol. S. Sis. It.	F.Gonnessiat et H. F. Reid				Obs. Astron.	St. Jap.	
						Les se-	S		Schütt dit e 19. Reid	trembl.	, , , ,				
	Y OKOSUKA 5 6,7 Tokio 5 5,6	Softa 9 38,9		. — _					Quito	tion dura				Yokohama	A Tokio, la durée de l'enregistrement fut de 2 min. 25 sec.
£ \$						Dans le Kamotal.	Ressenties a Thur, Neu- stift, Schil- tingeramt			trembl. nous	par le degré V. Toute la Province du	- Trainage			
			avec bruit	souterrain								avec bruit	avec grand	Op. 1."	
		SSE-NNO	SO-NE	SSE. NNO		E-0						SE-NO			
<u>.</u>	gio d	N	15 2-8	1-2		4 chacune			32			10			
	\1-III	}	目目	>	III—IV	>			>	Ш		fort	médiocre	VI—III	
vertical vertical vertical vertical				quelques	seconsses	trois			cinq secousses			seconsse	vibratoire	soudain	
ઝ ઝ એ	a	98 6	::	13 59	-15 51	de 22 à 24		-23 45	9 20	:		10 8	:	10 51	
4 28 221/2 221/3 0 25 13 37,5	41 ; 5 6	22 22 23	11 38	14 59	0 51	de 23 à 1	! !	0 45	4 6	4		5 25	5 27	19 51	
116	17	17	: :	17	18	17,18		18	18			18	:	18	
Mito		Vranje (Serbie) · · ·	Rilski-monastir Tscham-Koria	Vranje	de.			Lipari (Ile Eolie)	Cyayaquii (Cuayas. Equateur)	Quito		Valparaiso (Chili)	Santiago " ·	18 Tokio	

						_	242 —				
	ć	Source	7	B. S. Sis It.						J. T. Polo	M. Conrad met toutefois en doute cette communication
	Remarques	(t. m. Gr.)	Grande frayeur parmi lea	habitants. Du platre et quelques pierres tombèrent des murs	Frayeur	generale. L'horloge communale	sonna. Panique. Un grand nombre d'ha- bitants passa	des maisons		Sans con-	facheuses
	Enregistre à	(t. m. Gr.) h m		Ischia 20 8,7 Rocca di Papa 20 8,9 etc.							
	Étendue	de l'ebranie- ment	1	2500km²env. dans les pro- vinces de Naples, Ca- serta, Saler- no ₂ Avellino,	et Benevento			::::	: :	: ::	Ressenti dans le Kamptal, de Drosen-
	Phénomènes	concomi- tants	1.	bruits sou- terrains tres dans les pro- forts vinces de vinces de serta, Saler- no _L Avellino,					avec faible	"rombo"	
		Direction	NE · SO	N N	S-N	N-S			S E	SE-NO	
	ment	Durée en sec.		→	8-10	6 - 7	❖.	δ quelq.sec. 8 – 8	es ec	~ ~ %	
	Mouvement	Intensité; Cancaní	. 7	5	ĭ	>	>	> N N N N N N N N N N N N N N N N N N N		H H	>
		Empèce	Vibratuire	vertical et mdulatoire	:	ondulatoire	vertical et ondulatoire	ondulatoire vertical ondulatoire	: :	: :	
	Temps	Donné Greenw.	18 21 19 4 20	₹ *	:	:	•	::::	: :	20, 54,5	,
1		Donné h m	:	% %	21 %	2	21 25 25	2 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	21 20 86	21 15 4 6	In nuit
				×	:	2	:	::::	: :	: :2	18-19
		21 T # 20 7 T	(%. C	Koux (Benevento) ,	Verserversities	Masteratitivi	(), is "Samita "	Presimo (Salerno) Arenno (Caserta) Avellino Baronissi (Salerno) Castelbaronia (Avel	l'ulina di Campania (Casorta)	. 42	Vallée de la petite Taffa 18-19 la nuit

1904. Juillet.

<u>.</u>	B. S. Sis. It.	O. Harisch	B. S. Sis. It.		St. Jap.	Watzof S. G. Lewitzky N. T. Ned.	V. Conrad et.J.	J. RA. Met.	G. Lewitzky Watzof S.				F. Valle
											Autre	Secousse a 14 h 41 m (très faible)	
\$ 20,7 lida 9 26,2 etc.	Strasbourg 18 50	18 44	Rocca di	rapa 21 11 ,2	Numadzu 8 80,7								
							Dans tout le Erzgebirge						
		un bruit comme celui du tonnerre	précédé de	orino."					avec fort bruit sou-	terrain			
		E-0	N-S	S-N	SE-NO	0-E				SE-NO	S-N	0-E	
	3 1	-	83			-		ဆ			8	ဗ	28 & B
	п	H	VI	II—II III faible	VI—III	VI—III III—IV	fort	léger	fort	Ν	П	Ħ	léger
lent			ondulatoire	=	soudain	lent une secousse	deux seconsses						oscillatoire "
* * * *	13 %	15 8	21 44	-22, 23	3 30	9.85	11 55 et	3	21 40 1 env.	:			+4 16,5 "
18 20 18 21 18 21 18 20	14 45	16 8	22 49	22 40 0 23	12 30	12 30 12 31,5 17 30	12 55 et	après	22 40 3 env.	2 1/8	8 26	3 24	19 40
222,	19	19	19	200 1.	8	: :8	ଛ	20	82	:	:	2	20
	igno-Perugia)	Babinoselo (Bosnie) .	gia)		Tokio	Yokosuka	Asch (Bohême)	Kecskemét (Hongrie).	Andižan (Afergana) . Boboshévo	Ketschérinovo	Rilski-monastir		

	İ				Ĥ	1904. J	Juillet.					
		Tel	Temps	. •	Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Firegistré	Remardiles	-
Localité	Date	Donne	Donné Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ébranle- ment	(t. m. Gr.)	(t. m. Gr.)	Source
Forsani (Putna, Rou- manie) Argestoli Toeren (Java)	228	3 x 3 3 4 x 3 4 x	27.5 24.4	balancement ondulatoire vertical et ondulatoire	=2		NE-SO		Percu par desplanteurs			St. Hepites Eginitis D. N. T. Ned. Indië
Fruhina (Herregivina)	ដ	22 41	22 env.	_	>		S-N		Malang		Frayeur	O. Harisch
Magyarlapin (Com. Soolook Doboka vm.)	:	23	=	balancement	N	63		avec bruit			Une lampe oscilla pen-	et J. RA. Met. Ungarn
Dalmira (Hercegovina)	=	S			2		SE-NO	suivi d'un bruit			dant 2 å 3 m	
Merkovka Obabarpolje, Herorgovna	:	643 27	:		2	1-2	NO-SE	:				
Pekabuigan (Java).	27	7 53	98 0	trois secousses horizontales	fort		E-0		Ressenti à Batang dans le Tjomal	Batavia 0 32,5		N. T. Ned. Indie
Bedjatsemarang, java) Semarang	::	7. x 2.0	::	::	léger	20 quelques sec.	SE -NO NESO		Ressenti à Demak dans le Japara			
Settle in mis Car	22	8	22	vertical	>	2-8		avec .				Bol. S. Sis. St.
								, rombo			Le 22 juillet, eruption d'un volcan en Afrique, au Nord du Taha-Ninu, (Gongol à P'E de Nya Magira. Le volcan resta en activité jusqu'au 25 sept.	÷
Rilski-monastir	88	18 86 18 86	16 5,5 18 27	ondulatoire	II ^ N				Les	Strasbourg 18 80 Bordeaux 18 84		Watzof S. E. Marchand Montessus F. de

			240	_					
·				E. Marchand	Bol. S. Sis. It.	N. T. Ned- Indië et Batavia Ob-	Servations. H. F. Reid J. Micharlovitch	E. Marchand Watzof S. et J. Michar- lovitch	
				Très faibles frémisse- ments à 18 45 et 19 7	Depuis le 4. Juillet, quelques secousses	SSIONE		Autres secousses à 3h 46,5m,	6h 26,5m(III) et 6h 28m (IV)
						Batavia 0 37 etc. Enregistra- tions mondiales dans vingt-sept	Observatoires		dans quatre autres Obser- vatoires
=	\$	2 - 1	: 2		·			Les Balkans	
avec bruit souterrain				avec bruit fort				·	bruit intense
SO-NE						N-S		S-N	SE-NO
				1-2			-	2	ည
>	2	Ħ	н	111—111			П—Ш IV—V	VI, VI – VII	IN IN
				vibrations		seconsses	quelques secousses	vertical et ondulatoire	ondulatoire
				18 48		0 40	+7 24 7 52	13 49 6 88	
				18 52,5	la nuit	9 30 7 43 env.	23 24 8 52	13 52 8 81	8 31 8 25
•	£. ·	:		22	22/23	23	88	24	
Troumouze et pays compris Batlatous, Aucun, Pontacq, Castelnau-	Rivière Basse, Vic- Fezensac, Auch, Mon- tréjeau, Luchon et pays compris. Pic d'Ossan, Arudy, Eauze, Casteljaloux, La Réole, Marmande Agen, Lectoure, Gi-	mont, St. Gaudens, Val d'Arrau et pays compris Près d'Oloron, Mont de Marsan, Hastens, Bordeaux, Blaye,	Périgneux, Sarlat Moissac, l'Isle en Jourdain, Murct, Ca- zères, Mont-Valliers Bagnères et ses envi-	5	Scanzano (Avezzano-Aquila)	Fakfak (Nouv. Guinée) Cheribon (Java).	cis ·	Dagneres (ryrenees Centrales) Riski-monastir	Kotschérinovo

						-	_	246	_					
· ·	Source								Watzof S.				Watzof S.	
Remarques.	(t. m. Gr.)			Autre secousse à	6n 2m (taible) Autre	6h 24m (II)		Avantl'aube,	secousse tres faible. A 6h 37m	raibie trépidation	Autres secousses à	6h 32m (III) et 6h 33m (IV)	Autres secousses A 6 h 37 m (III),	2444 2433 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Enregistre à	(t. m. Gr.) h m													
Étendue	de l'ebranie- ment	Les Balkans	:	2					Les Balkans		:	" Les Balkans	: :	
Phénomènes	concomi- tants								avec bruit	précédé et accompagné	de bruit souterrain			
	Direction		SE-NO		SE-NO	SO-NE	0-E		0-E			E-0		
nent	Durée en sec.		5-6		12	88	2-3		Þ			ちじ4	4	
Mouvement	Intensité: Cancani	ш, и, и	>	>	>	faible III	Ш	faible	III V—VI	>>	ΛI	日日日	ĦĦ	
	Espèce	un choc on- dulatoire et deux chocs	verticaux deux	secousses trois secousses			deux	seconsses	deux	vertical ondulatoire	ondulatoire	deux	ondulatoires	
Temps	Greenw.	6 33	•			::	: :	:	6,35	::		6,42		
	Donné h m	8 32	7 30	& %	8 26	888	8 82 8 83 8 83 8 83 8 83 8 83 8 83 8 83	8 32	8 8 8 8 8 8	∞ 2∞ 88.89 44.	8 36	8 8 8 8 42 42	8 8 8 40	
4.6	Date	24			:	: :			24.			: .2	* *	
	Localite	Rila	Vranje	Boboshévo	Tscham-Koria	Batak	Doupnitza	Sofia	Tschépélaré Boboshévo	Kotschérinovo	Rilski-monastir	Tscham-Koria Bratsigovo Kotschérinovo	Tscham-Koria Rilski-monastir	

1904. Juillet.

			— 2 4	1 7 -	_						
St. Jap.	E. Marchand		St. Jap. Eginitis D.	St. Jap.		F. Valle et Montessus	F. de Bol. S Sis. It.	S 3-1-211	Watzol 3	ה ה ה	St. Jap. O. Harisch St. Jap.
	Autres pertites trépidations le 25, 27 et	28 Juillet. Autres secousses à 0h21m(III)et	Autre secousse à 8h (III)						secousse à 20h 26m (III)		
trente-deux Observa- toires à par- tir de 10 h 51 m Utsunomiya 11 28,4 Yokohama 11 30,0	į			Tokio 1 35,6	etc.	-:	Rocca di Papa 2 31.7				
	avec bruit fort		•								avec bruit
		S-N					E-0	SE-NO	S-N	SE-NO	3 -0
							61	2 - 3 - 3	10		61
HIIII HIII NIIII	Ν	ĦĦ	VI—III VI	V-VI	VI—III	léger	21	2112	M-IV	VI 2	N-III
soudain "	plusieurs séries de trépidations	ondulatoire	lent trois secousses	lent	soudain	oscillatoire	ondulatoire		deux secousses ondulatoires	valle de 5 sec. idem	soudain
11 80	22 21	0	1 10 1 25	1 36	:		2 30	. 0		:	12 37 18 82 -15 1
80 80 80 80 80 80	22 30	2 env.	10 10 3	10 36	10 36	le matin	3 15	8 8 5 1/2	10 39,5	10 41	21 37 14 82 0 1
	7 7		88	22	•	22	25	: :4	3 :	: 6	8888
Tokio Mito	Bagnères (Pyrénées).	Tscham-Koria Rilski-monastir	Nemuro	Akita (NE du Japon)	Utsunomiya "	xique)	Cerreto di Spoleto (Spoleto-Perugia) .	Caxia (Spoleto-Perugia)	Rilski-monastir	Sofia	Mito Fešanj (Bosnie)

		Temp	s d w		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à Remarques.	Remarques.	
Loca)ité	Date		Donné Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomitants	de l'ébranle- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source
Surigao (Philip.)	25	23 43	15 43	ondulatoire	léger		NE—SO				Beaucoup de fumée sortit du volcan	B. Phil. W. B.
Tacloban "Andižan (Afergana) . Rantja (Java)	25/26 26	23 43 la nuit 7 15	. 0	seconsse	faible léger	duelques	N-S			Batavia	Bulusan le 24 et le 25	G. Lewitzky N. T. Ned.
Sapporo	56	21 2	12 2	soudain	M-II	.; pp				Hakodate 12 1,5 Aomori		St. Jap.
Tscham-Koria Gubat (Philip.)	26	15 35 5 0	13 35 -21 0	ondulatoire	III léger	200	S-N			12 2,2 Manila		Watzof S. B. Phil. W. B.
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	27		2 30						Épicentre inconnu	Enregistrations dans vingt-cinq Observatoires		E. Rosenthal
Rilski-monastir	22	10 12,5	8 12,5	ondulatoire	·		S_N				Autres secousses à 9h.27m (III), 16h84,5m (II)	Watzof S.
Vranje (Serbie)	22	9 20	8 50	duelques	VI—III	-	SE-NO			•	et 16h 45m (II)	J. Michailo-
Girgenti Argostoli Kyoto	27 27 27	10 30 12 30 20 20	9 ½ 10 55 11 20	secousses	III VI III—IV							B. S. Sis. It. Eginitis D. St. Jap.
	27		16 0						Épicentre inconnu	Enregistrations dans vingt-cinq Observatoires		E. Rosenthal
Girgenti	88	8 47	7 48		Ħ							B. S. Sis. It.
										Catania 7 49		
Phare de Petro Paw-	88	10 21,7	9 21,7		ΙΛ					,		G. Lewitzky
Rilaki-monastir	80	15 4	18 8	secousses	2		N N		Les Balkans		Autre	Watzof S.

248

Autre secousse a 21 h57,5m(III)

Bol. S. Sis. It.

V. Conrad Watzof S.

G. Lewitzky

Watzof S.

Autres secousses à 15h 3m (IV) et 19h 50 m (III) E. Marchand

Autres E. trépidations à 2h 21m Le 30 et le 31, autres petites trépidations

Watzof S.

A. C. Steffen Watzof S.

Autre secousse a 23 h 40 m (II)

F.Gonnessiat

H. F. Reid

Observ Astron.

souterrain avec fort bruit	souterrain	avec un bruit	comme celui du tonnerre lointain	avec bruit				avec "ruido"			avec bruit	
NE N-S	2	[z]		NE-SO S-N							S-N	
10		تم	ı	ಚಾರಾ	က			2-8			2 2	
III III faible	2 3	• E	! ≥	IN III	Ш	ш		médiocre	I	Н	Ħ	faible
	deux secousses			ondulatoire		trépidations		choc	plusieurs			
	14 40		17 34	19 40 21 48	-22 28	1 21		17 14,4 21 57,2	10 26	10 44	18 3/4 20 7	:
15 env. 15 6 15 3	15 40	4 4	ന്	20 40 23 48 23 50,5	0 28	1 30		17 14,4	2 26	5 30	8 10 22 7	22 1/4 env.
	88 8	8	. 8	888 =	83	83	- 100 4 40000 1	83	30	8	88	2
Lajene Bratsigovo Boboshévo	Andižan (Afergana)	Kilski-monastir	S. Pietro in fine (Casserta).	Konstadt (Graslitz, Bohême) Tscham-Koria Rilski-monastir	Tscham Koria	Dagneres (Fyrenees Centrales)		Santiago (Chili)	Woodland, Stockton et Sacramento (Cali- fornie)	Portoviejo-Manabi (Équateur)	28 mala)	Boboshévo

					16	1904. J	Juillet.					
			Temps		Mouvement	nent		Phénomèncs	Étendue	Enregistré à	Remardues.	
Localite	Date	Donné h m	Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ébranle- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source
Remiremont et Mitt- lach près Metzeral (Vosges).	 16	4 55	3 55	nue		တ	S-N	avec bruit		Strasbourg		E. Unger
Boboshévo	<u>ج</u>	6 env.	4	ondulation deux secousses	faible					4	A 7h env. bruit	Watzof S.
Tomohon (Celebes)	31	20 40	12 21	vertical	très fort	82			ng le	2 27	Ressenti par le navire	N. T. Ned. Indië.
Menado "		20 40							et a Bolaang- Mongondon	Batavia 12 29,5	"Raaf" dans le port de Kema	
Amoerang " Kinkasan	31	20 40 21 27	12"27	-	fort III – IV	long				Ishinomaki	,	St. Jap.
Kanayama Tscham-Koria	31,	21 28 19 46	17"47	lent	VI – III VI	7			٠,	12 25,9 Sofia		Watzof S.
Rilski monastir	\$	19 47	•	ondulatoire	VI-III		S-N			17 48,5	A 18h 29,5 m, petite	
						1904.	Août.					
Remiremont, S. Maurice, Thillot, Bussang dans les Vosges et la vallée de la Hauter Mocelle	-			- Ineiang			CN	avec hruit		Strachourg		S. S. S. S. S. S. S. S. S. S. S. S. S. S
	•		- May an a	seconsses		-	25	souterrain		7.48		
Rila	H	68 6	7 40		VII			précédé de bruit	La Bulgarie et le Sud de la Serbie	Bukarest 7 51 Padova 7 54 Enregintration	Des tuiles tombèrent. Pendant la nuit, une se-	Watzof S. et J. Michailo- vitch

Secousse verticale & 3h 38 m (III). A 9h 54 m faible trépi-	dation		. · . -		La première	la pius iorte		·	La seconde	la pius iorte			. 		
:	2 2 2 2		•		*	===				•	:			•	
		précédé de	bruit	avec bruit	souterrain	-	avec fort bruit	souterrain avec bruit	souterrain	suivies de	trepidations			avec fort	souterrain
S N-	SO-NE SE-NO NO-SE O-E	0-E	S-N	_	S-N	SE-NO	E-0	S - N NE - SO S - N	S-N	SE-NO	E-0	O-E SO-NE	NE - NE S - SO E - O		E-0
8	5 - 75	က	99			4-5	2 15	30 - 40 3 10 3 - 4	5 court			2	ත ස		63
I	fort V fort	assez fort	>	assez fort	>	>	V-VI IV-V	2222	22	<u>></u> I	Ν	28		faible	:
deux secousses ondulatoires	ondulatoire trois	seconsses			deux	seconsses	seconsses		ondulatoire deux	secousses	seconsses	secousses ondulatoire			
=		: :	:	:	:		: :		: :	:		: :	::::	:	:
9 49,2	9 53 10 env. 9 49 9 50	9 53	9 55	env. 10 env.	9 50	88	8 83 9 53	9 52 9 48 9 52 9 51	9 55 9 51	9 50,8	۰۰,	9 57	9 55 9 58 9 50 40	env. 9 48	9 52
:			:	:	:	:	: :		: :	:		::		•	
			•	•						•	•			•	
		•		•	•				• •	•				•	,
Rilski-monastir	Stréltscha Tm Batak Golémo-Konaré	Doupnitsa	Lajċné	Pérouschtitsa.	Radomir	Vranje (Serbie)	Ristovac " Tscham-Koria	Bojourischté . Bossilégrad . Bratsigovo . Ihtiman	Kustendil Pasardjik	Sofia	Ferdinand	Tschépélaré . Lom	Loukovit Samokov Sarantsi Tsaribrod	Boboshévo .	Vratsa

		Source					Watzof S.	H. F. Reid Watzof S.			R. Schütt		Watzof S. H. F. Reid	Watzof S.	Eginitis D. B. Phil W. B.	
	Remarques			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · ·		Autres	23 h 20 m (III) Aufre	seconsse à	(11) #26 #61		Autre	7 min. plus tard (III–IV)	Les portes	frappèrent, et plusieurs objets tom- bèrent. Les
	Enregistré à					=====					Strasbourg 10 1 Édimbourg	10.2 et dans trois autresObser-	Vatolics		Manille	5 28,2
		de l'ébranie- ment	La Bulgarie etc.	::	:	•	•								NE. de	
	Phénomènes	concomitants											avec bruit			
Août.		Direction	0-3	NO-SE				S-N		-				NO - SE	E-O NO-SE	
1904.	nent	Durée en sec.	67	87		4 -5									చ్ క్ర	}
	Mouvement	Intensité: Cancani	faible	ŧ	•	п	IV très faible	н	=	:	léger		faible III – IV	Ħ	III—III fort	
		Espèce			deux	seconsses	vertical	ondulatoire							ondulatoire	
	Temps	Greenw.	7 40	::	:	:	. 41	12 0		•	10 env.		16 1. 17 50	18 10	19 45	3
		Donné h m	9 51 9 42	env. 9 51 9 40	9 59	9 55	10 40,5 10 48,5	14 0	4		8 45		18 1/4 9 50	20 10	21.20	3
		Date	- :	::	:	:	:⊷ :	:		:	οι ————————————————————————————————————		0100	83	0100	
		Localité	Kessarovo Knéja	Pernik	Pleven	Plovdiv	Kanmaniare	Zapotlan (Mexique) . Rilski-monastir	Techam Koria		Akureyri (Islande)	-	Sandar Krokur " Boboshévo Calistoga (Californie) .	Loukovit (Philippople)	Rila et Tscham-Koria Thèbes Butnan (Philing)	(:4

						J.RA. Met. Ungarn		Watzof S.	N. T. Ned. Indië	H. F. Reid et R. Schütt	H. F. Reid B. Phil. W.B.	
30IIII8	Ogyalla Chute de 10 2,5 plátre et L'enregistra- déplacement tion dura des meubles 80 sec.	Autre secousse à 10h 6m (III)	·		· <u>.</u> • · · <u>=</u> · · ·	: <u>-</u>			8h 7m (III) 1	<u> </u>		<u> </u>
L enregistra- tion dura 1 min.	Ogyalla 10 2,5 L'enregistration dura 80 sec.					Ogyalla 10 48,9 L'enregistra- tion dura	uiu T					
	:	£	2	•	:							
מח ומווופוופ		fort roulement	£	bruit faible	précédé d'un bruit	bruit ressem- blant à celui d'un charriot	bruit faible	roulement				
		SO-NE		0-E	0-3		0-E				NNO-SSE	
	2-8		⁴	-	-		,-	. 4	quelques sec.	8	15	
	. 21	> 1	2	III	Ш	п	Ħ	. ≥	très fort	>	II bien léger	
	un balancement	quatre à cinq secousses en balancement	deux chocs suivis d'os- cillations	seconsse	vibratoire	vibratoire	secousse		seconsses		ondulatoire	
	•	:				10 40	•	10 58	18 9	0 0+	+4 5 17	
	11 7	11 1 30	11 7	10 59	11 10	11 30	11 42		1 0	0 02	20 10 13 17	
		:	:		2	©		ေတ	တ	က	∞ 4	:
A mody months A	Momarom (Com. No-márom vm.)	Komárom-Gadóc (Com. Komárom vm.)	Com vm.)	Dunaörs (Com. Komá- rom vm.)	márom vm.)	Pusztakonkoly (Com. Komárom vm.)	Dunaörs (Com. Komárom vm.) Komárom (Com. Komárom (Com. Komárom vm.)	Tscham-Koria	Manna (Sumatra)	Pony et Norris Mon- tana (États-Unis).	Mt. Hamilton (Californie)	

			Jemps 1		Mouvement	nent		£	Etendue	Enregistré à	Remarques	
Loralite	3		Simil Interna.	in such the A	Intermité: Carvani	Durée en sec.	Direction	concomi-	de l'ébranie ment	(t. m. Gr.) h m	(f. m. Gr.)	Source
(hode	4	15.78	ž,		N III	my				Utsunomiya 6 26,5		St Jap.
K. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	2277	okka Ller		bent exactain			_			6 28,6		
The part of the second	*	7/,	*	repumer et	>	*	S-N	avec bruit	-		Autre secousse à	J. Michailo- vitch
) 22 (23 (.*	2.72 2.72	12.50	vertical et soudsin	V VI	-	SE-NO		L'Est de Nippon	Fukui 12 47,5 Iida 12 48,5	(II) w 22 u /	St. Jap.
Marketing		222 252 353	:::	lent lent vertical	>- >! > - >! > !!!		SE NO		: : :	et dans quatre autres Observa- toires	<u> </u>	
Water parties and the second	::	21 50	:	~	≥ 1 = 1 = 1				•		Les portes frappèrent	
Kolu	: :	. Q.	: :		. ≥	_					tremblèrent	
	::44	222 222 242 252 252 25				long	S S		2 2			St. Jap. Watzof S.
B. Andrea al Conza (Avellino) Grado (Dalmatic)	**	20 50 22 30	21 80 80 80 80		==	momen-						Bol. S. Sis. It. V. Conrad
Lixouri	٠c :	44 88	8 : 22 :	horizontal	2=	8 4	SENO					Eginitis D.
rom vm., Hongrie)	e —	8 87	7 87	seconsse	1V - V	2—8	NO -SE	bruit sourd			Un mur eut	J.RA. Met. Ungarn et J. Micharlo-

1904. Antt.

SelonConrad	"douteuse"	N. T. Ned.	Indie Watzof S.		H. F. Reid N. T. Ned.	Indië J. Michallo-	vitch Watzof S.	C. A. Steffen							name of	F. Valle	F.Gonnessiat	Ohe Infante	Don Luiz	Bol S. Sis. It.	
.=			Autre	secousse a 16h 4,5m (III)					Les maisons	tremblèrent	:										
			Sofia	Pétrohan 19 2					Yamagata	— 20 25,2 Kumagai	et dans trois	autres Ob- servatoires					Quito +0 45,8	L'enregistration dura 3,2 min.			
									Le centre et	le Nord de Nippon	:	2.2									
précédé,	dix minutes avant, d'un bruit sou- terrain fort	et long			bruit sourd																précédé d'un fort "rombo"
		0-E	S-N		N-S	NO-SE														SSE-NNO	NO-SE
		03		•	က တ			4							long	x				တ	4
Ħ		léger	IV	<u> </u>	II—III léger	$\Pi-\Pi$	très faible		V-VI		V-VI	VI-III VI-III	>\ - = = =		III—IV		H			>	>
		seconsses	norizontales ondulatoire		verucal horizontal				vertical			soudain vertical	lent vertical	vertical soudain		oscillatoire				vertical et	
11 30		12 32	19 1	67	+1 3 48 48	62 9	16 13	19 8/4	env. -20 25		2	: :				16 11,5	+0 46	12 7		12 21	•
12 30		20 20	21 1	17 49	12 18	7 29	18 13	14 10	5 24,8		5 25			888 888		9 85	19 82	11 30		13 21	18 25
'n		n	ت	L.	ာမ	9	9	9	2		:	: :		:::	:	-	-	œ	1.	œ	:
Jenuach (111701 Auc-mand)		Koepany (Timor)	Rilski-monastir	Mt. Hamilton (Cali-	Laboeha (Batjan)	Vranje	Rilski-monastir	•	Ishinomaki		Kanayama	Yokohama	Akita	Miyako	Kınkasan Acapulco (Guerrero,	₹	Equateur)	Beja (Portugal)	Visso (Camerino-Mace-	rata) · · · · ·	Sellano (Spoleto Peru-

•
نب
_
_
0
٠,
ď
~4
•
_
₩.
·
$\overline{}$
$\mathbf{\sim}$
_
O
•

	Source	N. T. Ned.	G. Hogben									Paul Choffat et l'Observ. Infante Don
Remarques.	(t. m. Gr.)		Le sol se crevassa et il en sortit de la boue	chaude. Plusieurs établissements publics	ment endom- magés, ainsi que nombre de maisons particulières	Aucuns acci-						
Enregistré à	(t. m. Gr.) h m		Wellington 22 50		Enregistra- tions mondiales dans trente-	vatoires						Coimbra 28 30
Étendue	de l'ebranie- ment		Ressenti dans les deux	ب به	côte orien- tale de l'île la plus septentrio-	centre pro- bable est à env. 400 km de la côte.	: :	:	=	•		L'Arrabida, plus spéciale.
Phénomènes	concomitants											
	Direction	NO-SE S-N										
nent	Durée en sec.	61 65										63
Mouvement	Intensité: Cancani	П		X	VIII—IX	VIII	VII—VIII VII	N.	V-VI	>	V_VI	>
	Espèce	ondulatoire vibratoire		trois secousses	verticales et ondulatoires							
Temps	Donné Greenw. h m h m	12 21 -20 56	-22 51			:		:				28 27
		18 25 5 0	10 22		10 21,6			10 22,8		10 22,5		22 50
	Date	ထတ	<u>.</u>					2	*			o o
	ocalité	Preci(Spoleto-Perugia) Tontoli (Celebes)	Castlepoint, Motuotaria, Porangahau (Nouvelle Zélande).		Napier, Hastings, Te Aute, Kopua, Danne- virke, Pahiatna, Wel- lington	Woodville, Masterton, Festherston, Carterton	Wairoa, Palmerston North. Gisborne, Feilding. Opunake, Arawoho,	Marton, Nelson, Blen- heim, Taupo New Plymouth Ha	wera, nakoura, mo- tueka, Collingvood, Wakapuaka Greymouth, Hokitika,	Westport, Christ- church	Ashburton, Timaru Dunedin, Queenstown	Evora (Portugal)

									St. Jap.	P. Choffat	V. Conrad Watzof S.					Watzof S.	
les mes	Forte panique	•			Grande agitation de												
											Pétrohan	28 20 20					
	:	2					\$				Le SO de	la Bulgarie	2	:::		£	,
														avec fort	i		avec fort bruit
					N-S		NO -SE				N-S		SE-NO NE-SO		NE-SO		
	63	က									ଷଷ		30 15	œ			
		V-VI	V-VI	V_VI	A		H		11 11 11		II, VI		f t>≥	faible "		譜	faible
		deux	en conce	•							vibratoire deux	secousses verticales avec intervalle de 5 sec	ondulatoire			deux	verticales
	2		:	:			:		1,27.6		4 6 22			:::		8,42	:
			22 56	22 50					10 27.6	11/3	80 m		8 2 2 8	888 888 888	8 16	8 21 10 42 10 46,2	10 88
	:	2	:	•	::			:	:0	6	66		2 2			:0:	
	Cezimbra "	Cacem	Cintra et sa montagne	Azenas, Azambuja et Almada	Merceana et Deja S. Juliàs da Barra	Aldegallega, Sacavem, Salvaterra, Monte de Caparica, Torres Vodras, Alemquer,	Mafra, Cascaes, Lis-	Montemor Novo Sines, S. Luiz d'Odemira	et Santarem	Port	chia (Dalmatie) Rilski monastir		Saparévo	Sofia	Kotscherinovo	Kostenets	Boboshévo

B i	1	1			_	258						بد ر
	Source	Watzof S.			Watzof S.		H. F. Reid	V. Conrad	Watzof S.	Watzof S.	R. Schütt	Eginitis D. et R. Schütt
Remarques	(t. m. Gr.)	Autre secousse à 9 h 11 m (II). A 9h 43m une	trépidation. La deuxième la plus forte		Autre	secousse a 15 h 54 m (IV)			Autre secousse à	21 h 10 m (IV) Autre secousse à	20h 26,5m (III) Suivi par plusieurs autres secousses	plus faibles
Enregistré à	(t. m. Gr.) h m								Sofia 9 2,1	Sofia 9 19,3	Potsdam 1 23	Tiflis 2 41 Hamburg
	de l'ébranie- ment	Le SO de la Bulgarie										
Phénomènes	concomitants	avec fort bruit souterrain			avec bruit			avec bruit semblable à	celui du tonnerre			
	Direction	S-N-N	S-S		NE-SO SE-NO SE-NO				SO-NE	S-S	SE-NO	•
nent	Durée en sec.			10	11			4	10			court
Mouvement	Intensité: Cancani	Ш, V, IV	>	IV IV faible	III faible IV		пл	Ħ	Ħ	Ħ	. 21	>
	Espèce	trois secousses ondulatoires	deux	ondulatoire	" " " " " " " " " " " " " " " " " " "	trépidation		•				
Temps	Donné Greenw. h m h m	8 55	2		9 52		avant midi	22	8	9 19	1 8 env.	88
		10 56	10 56	10 56 10 58 10 55	10 50 10 55 10 56,7 11 52	11 50,5	de bonne heure	28 1	11 2	11 19	3 env.	4 30
	Date	6	:		:::0	2	6	6	10	21	=	=
	Localite	Rilski-monastir	Saparévo	Kila	Kotschérinovo Ihtiman Sofia	Rilski-monastir	son (Californie)	Waizengrün (Graslitz, Bohême)	Tscham-Koria	Rilski-monastir	Ile Samos	Smyrne et ses environs

Consulat R. d'Italie, D. Eginitis et R. Schutt		:		R. Schütt	H. F. Reid et Consulat danois à Bue- nos-Ayres	: 'I	: "
Des centaines de maisons s'ecrou-lèrent. Des choulements de collines as produisrent. Il y eut des victimes humaines. Le grand cloitre Aghias Trias füt entièrement demois ansi que son église. Nombreux "after-shocks"			Sept petits tremble- ments à la	qu'à 61/4	Depuis le mois de Decembre 1968, il y aurait eu dans le Chii, et plus particu, lièrement à Vallenar, 1560 se cousses, petites on grande	accompagnes quelquefois de bruits souterrains	
ment 20 min. Padova 6 6 Catania 10,5 Firenze 6 11,5 strations mondiales mondiales dans vingt. sept Observatories					Trinidad 14 48 Strasbourg 15 7 S. Fernando 15 82		
La côte occidentale de l'Asie Minore le Vilajet d'Aldin et les deux lles de Samos et de Chios		: : :	•			12 4 1	
						! i	avec bruit ressemblant à une explosion
		ESE-ONO E-O	NE-SO	NE-SO	·		
. *		15					
X-IIV	ип-иш	<u> </u>	Ħ	2.	ША	:	faible
						· .	:
2	: : :	:	: :	14 5	15 env.		= · ·
φ • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	α env. α env.	7 59,5 8 env. 7 45	7 42	15 57			10 55
		2 2 3	8 8	Ţ	1		£
Chora (lle de Samos)	Ano - Va Marath Ss, Goum asi (lle d hio	Santorin Chalki (Tie Naxos)		Smyrne et ses envi-	•	38*	Rio Cuarto (Cordoba-Argentine)

Sollinge		Watzof S. N. T. Ned. Indië.			Eginitis D.	St. Jap. R. Schütt	St. Jap. R. Schütt	R. Schütt	O. Harisch		D Cohatt	R. Schütt	B.Phil.W.B. R. Schatt
	(t. m. Gr.)	Déplace. ment de	Choc après 2 min. (V)					Autre secousse après					Secousses faibles à Karlovasi à 1h 8m et
Enregistré à	(t. m. Gr.) h m												
Étendue	de l'euranne ment												
Phénomènes	tants				·	avec bruit	souterrain			bruit de vent			avec bruit souterrain
	Direction	NE-SO	E-0		NE-SO N-S	NE-SO	NE-SO		NE-SO E-0	SO-NE	S-N	SE-NO	
nent	Durée en sec.	702							63	3 - 4		oonte 9	court
Mouver	Intensité: Cancani	III très fort	>		日本品	VI—III VI	III—IV		léger V	22	II.) \ \ \ \	bien léger V
	Espèce	horizontal				lent	lent deux secousses		trois	seconoses			vertical
s d m	Greenw.	17 9 -20 53	-23 18	0 18	1,55		භ 4 4	5 12	20,35	::	, 6	-22 22 -23 25 -23 25	0 29 0 53
		19 9 4 1/4 env.	1 10	2 2	2 10,8 3 30,4	5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	12 47,6 6 25	7 15	21 44 21 44	21 40 21 33	25 34	0 20 1 17	8 28 2 45
	Date	121	12	12	:23	.22 12 13	12	12	15,	: :	=5	138	13
		Tscham-Koria Japara (Java)	Ile Samos	. v	} · ·	Santorin	Wakayama	Ile Samos	Smyrne	: :	stır	Smyrne et ses environs	Butuan (Philip.) Ile Samos
	Temps Mouvement Phénomènes Étendue Enregistré à Remarques.	Temps Mouvement Concomication Laspèce Cancani en sec.	It é Date T e m p s M o u v e m e n t Durée Direction Phénomènes concomination Étendue de l'ébranle (t. m. Gr.) Enregistré à l'emarques (t. m. Gr.) Remarques (t. m. Gr.) 11 19 17 9 17 9 III 5 NE-SO NE-SO Déplace-ment de ment	alité Date Donné Greenw. Espèce Lintensité: Durée Direction tants ment h m Gr.) Lia 19 9 17 9 4 14 - 20 53 horizontal très fort va)	Lit & DateDateTempsMouvementDuréeDirectionDirectionPhénomènesÉtendueEnregistré à Remarques.ia1119179179115NE-SOia124 1/4-2053horizontalTrès fort7NE-SONE-SODéplacement de ment	Temps Temps Temps Temps Mouvement Phénomènes Etendue Enregistré a Remarques Concomination Phénomènes Etendue Enregistré a Remarques Concomination Phénomènes Etendue Enregistré a Remarques Concomination Phénomènes Concomination Concomination Phénomènes Concomination Concomina	Temps Temp	Calité Date Date Greenw. Espèce Intensité: Durée Direction tants ment h m concomine Etendue 1 15 16 17 18 19 17 19 17 19 18 18 19 18 19 19 19					

Ungarn Watzof S.	J. RA. Met. Ungarn				Watzof S.		J. R.A. Met. Ungarn	V. Conrad			F. Valle			St. Jap.		
					Autre secousse à	14 h 18,6 m (III)		Moins remarquées dans la ville haute								
														Choshi 0 51.4	et deux autres Ob- servatoires	Japonars
											Isthme de			•		
souterrain	bruit sem- blable à un coup de			bruit sem-	roulement de charriots			bruit ressem- blant à une fusillade	avec roulement		bruit					
;					S N			E-0	NE-SO				2 Z Z	;		
,				က				1-2			2	9		4		
faible	VI - IV	N	Ν	Ħ	目目		п-п	>	>		fort			M—III		
vibratoire	un choc suivi d'oscil- lations	Sillor		vibratoire	nn choc		deux ba- lancements	15 impulsions			oscillatoire	trépidatoire	oscillatoire	:		
e matin	9 08,0 13 env.		•	:	14, 18,5		17 25	20 env.	2		20 7,5	:		0.7Z		
le matin le matin	18 95,9	18 50	14 0	18 52	13 45 16 18,5		18 25	21	20 20	idem	18 81	18 38	13 40	3 C		
<u> </u>	13 81	2	:	:	13		13	13			13	:		; <u>7</u>		
Rila	Apanagyfalu (Com. Szolnok - Doboka vm.)	Galac (Com. Beszterce Naszód vm.)	Bethlen et Tacs	Malóm (Com. Szolnok· Doboka vm.)	Kékes (Com. Szolnok- Doboka vm.) Rilski-monastir		Kalocsa (Com. Pest	Brestovica (Gōrz-Gradiska).	Kostanjevica (G ōrz - Gradiska)	Selo (Görz-Gradiska). Juchitan au Sud de	tepec (Mexique)	Tehuantepec(Mexique)	(Mexique)	Tokio		

					7	1904.	Août.					
		Ter	Temps		Mouvement	ıent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Remarques.	
Lucalité	Oute.		Dimit Greenw.	Enperse	Intensité; Cancani	Durée en sec.	Direction	concomitants	de l'ébranle- ment	(t. m. Gr.)	;	Source
Wallawa II che hat de la lineralle Le lande)		2 26	2 5.16							Christchurch		G. Hogben
					- ·· ·					Hamburg 8 12 etc. En- registrations dans 14 Ob-		
He Same	=	.~	.~							servatoires	Sept	R. Schütt
Lympianini (Comyas, Fylogeni)	7	, . .	.~		2						secousses légères	F.Gonnessiat
Kumamodu	:222	21 15 5 55,6	21 15 19 15 5 55 8 20 55,6	ondulatoire	>> >=1 >=2		S-N					Watzof S. St. Jap.
The Patinia		14 ell v.			VIII-VIII		25.			Athènes 12 7 Hamburg	Le journal "Nature" dit le 14.	Y. Schall
He Dunner	:	14 anv.	:		II VII					12 12 et dans 4 autres Ob- servatoires	Causa des dommages consi- dérables	R. Schatt
Унтидата	2	78 80	18 80	Noudain et Vertical	N-VI				Le Centre et l'Est de Nippon	Aomori 18 30,2 Akita	Les maisons tremblèrent	Stat. Jap.
Капауата,	:	08 23	•	=	1V-V	-				Tokio 18 80.8	:	•
Fukuwhima Ishinomaki Utsunomiya Mito		25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 2	= = = ;	lent	V-VI	long				et dans trois autres Ob- servatoires	" Autre choc	Watzof G

					_	– 26	3 -	_						
N. T. Ned.	Indie. Watzof S.	Stat. Jap.	Eginitis D.	V. Conrad	G. Lewitzky Eginitis D. Eginitis D.	Indian	Montessus	Eginitis D.	N. T. Ned.				Belar A. Eginitis D.	N. T. Ned. Indië
22h 55m (IV)	Autres secousses faibles à 12h 19m et 12h 53m					13h 45m (III)			2h 55m	auparavanı, autre secousse faible				
2		Tokio 18 18 1	17.40,1						Batavia	Enregistra- tions mon- diales dans	Observa- toires			:
									Bima et	"	:	2		
			avec bruit				avec bruit							
SE-NO			0-E	N-0-E	NO –SE			SO-NE			N-S		S N	
,			တ	2 1	2-3 court	က		10	20	-	15	63	.08	
	faible	M-IV	fort assez fort	目目	>==	Ν	fort	≥≡	très fort	fort		léger	23	léger
seconsse	norizontale ondulatoire	soudain		ondulatoire	ondulatoire ondulatoire			ondulatoire	vertical	trois secousses verticales	horizontal	seconsses	ondulatoire	secousses horizontales
2 49	∞ 22	12 46	15 80	16 52	18 7 1 22 5 17	7 52		12 45	4 40	2	2	:	14 5	-19 35
11 0	10 54	21 46	17 5 16 57	17 52 18	19 7 2 57 6 52	18 18		14 20 14 30	14 25?	12 45	12 15	د-	le matin 15 40	88
91	81	16	16	91 .	16 17 17	17		17	18	:		:	88	19
Kwandang (Celebes) .	Rilski-monastir	Mito	Potamos (Cérigo) Cérigo	Gorizza di Zaravecchia (Dalmatie) Tkon (Zara)	kand)	Gulmarg (Hindoustan)	Halphong (Chine)	Argostoli ,	Tomohon (Celebes)	Bima (Soembawa)	Lombok (Lombok)	Ajermadidih en Kema (Celebes)	Saaletale	Bima (Soembawa)

Stat. Jap. G. Lewitzky	2	Bol. S. Sis. It. N. T. Ned.	B. Phil. W. B.	C.A. Steffen N. T. Ned.		Bol. S. Sis. It.	St. Jap.			St. Jap.	N. T. Ned, Indië	N. T. Ned. Indië N. T. Ned. Indië	F.Gonnessiat
									A la surface des eaux, on vit des			Un enfant fut blessé	
							Yokohama 12 59 Hakodate	18 0,5 Tokio 18 4,5 etc. En-	registrations dans seize Observa- toires	Tokio — 19.51.7	Durée 95 sec.		
							L'Est du Japon	2	£				
	avec bruit					précédé de fort	"rombo"						
N-S			NE-SO	S-N		NE-SO					N-S	SE-NO	
2 4—5		ro	15	30				long			quelques sec.	30 8	
$_{\rm V}^{\rm III}$	H	fort			léger	>	V-VI	IV-V	V-V		III—IV fort	léger fort	N
	geconsses	seconsses.	ondulatoire	seconsses	deux	Secons	lent			soudain lent " lent	secousse horizontale	secousse horizontale deux secousses	
6 48 7 24,5	:	-18 17	-21 20	24 env.	<i>د</i> -	12	12 59	=	:	" " -19"51	-28" 9	0 18 env. 1 2	+2 14
15 48 8 24,5	8 41,5	1 55	5 20	18 20 15 30	۲.	13	3 3 3	8 23	22 3,4	22 1,6 21 54 22 58 4,5 4,5 89,7	4 51,7 8 0	9 10 10 0	21
:¤¤	2	22	83	22	83	22	83		:		-83	88 88	83
solonghi	Pleš	Ruvo (Bari)	Butuan (Philip.)	Las Mercedes (Guate- mala) . Bima (Soembawa) .	Soemalata (Celebes) .	Salina (Iles Eolie)	Kushiro	Nemuro	Ishinomaki	Aomori	Tokio Elat (Groot-Kei)	Gisser (He de Ceram- Laut)	Latacunga-Leon(Équa- teur)

						1904.	Août.					
	6	Temps	sdu		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Remardues.	
Localite	Date		Donné Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ébranle- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Ġr.)	Source
Argostoli Schottwien-Neun-	83	9	4 25		IV							Eginitis D.
kirchen (Basse- Autriche)	x	7 10	6 19		ΙΛ	81		suivi d'un bruit ressem-				V. Conrad
Maria Schutz am Sem-								blant a un coup de canon				
Autriche)	:	7 19	:	ondulatoire	ΙΛ	အ	S-N	bruit sem- blable à celui			Autre se- cousse faible	
5	23							du tonnerre	Épicentre inconnu	Tiflis 10 11 Taškent	4 6 h 26 m	
	200000 00									etc. En- registrations dans huit Observa-		E. Rosenthal
Oran, l'Hillil, Relizane (Algérie)	53	le soir	le soir	ondulatoire	IV-V	1				Solion		Montessus F. de et
Latacunga-Leon(Équa-	23	18 37	28 51,5		Ħ					Quito 23 50,8		R. Schütt F.Gonnessiat
Elat (Groot-Kei)	24	10 '/•	2 env.		fort	anelanes				L'enregistra- tion dura 122 sec.		N. T. Ned.
Padang	:	9 1/2				Sec. 200						Indië
Oshima	24	env. 12 21,5	3 21,5		VI—III			bruit			Les maisons	St. Jap.
Tárlac (Philip.)	22	17 7 10 80	9 89	ondulatoire ondulatoire	bien léger II—III	→ ∞				Messina 9.88.9		B. Phil. W.B. B. S. Sis. It.
Novara di Sicilia (Mes-	2	15 5	14 5	vertical		63		avec bruit				B. S. Sis. It.
emand).	8	10 45	16 45		^			suivi d'un bruit				V. Conrad

; ; ;	G. Hogben E. Marchand S. Watzof, J. Michallovitch et J.					•				
tremblèrent Les portes frappèrent Les maisons tremblèrent				A 12h 9m, bruit	souterrain					
-21 0,2 Osaka -21 1,5 Tokio -21 8,7 etc. Enregistra- tions mon- diales dans soixante et un Obser-	vaton Laibacl Padovs	et dans six autres Ob- servatoires								
Nippon "	La Bulgarie le Sud de la Serbie					2	* *	* *		
	avec bruit		avec fort bruit sou-	terrain						
		S-N O-E	S—N	SO-NE	O-E SE-NO S-N	NE—SO	O-E NE-SO	NE-SO	SO-NE	
	63	∞ 3 .∞	5 50	8	5 15 2-3	-	15 1	بر د	၁ ၈၁	
IV-V III-IV III-IV III-IV	≥>	V V assez fort	VIV IV—V	ΛI	VI VI III VI III	Н	III faible	:	= =	
soudain lent	trépidations	deux	secousses ondulatoire		duelques	deux	seconsses			
1 1 1	21 42 22 36 7 23			2	* * *	2	2 2			
6 1,3 6 1,7 6 1,7	. 22 45 9 19	8888 6666	9 21 9 22,2	9 23	9 8 8 9 8 8 8 8 8 8 9	9 21	9 23		28 28 20	
* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	44.		F 5			:	::	::		
Miyasaki	velle Zelande Bagnères (Pyrénées) . Rila	Kotschérinovo Lájéné	Bossilégrad Rilski-monastir	Tscham-Koria	Tschépélaré Sofia	Trn	Kostenets Bela-Slatina	Novoséltsi	* Samokov ** Batak (Rodope)	

Source		N. T. Ned. Indië			J. T. Polo	F. Valle			Watzof S.		N. T. Ned. Indië	J. Frah Bol. S. Sis. It.		
Remarques	(t. m. Gr.)	ે જે લ	vertical s'arrêta. Dix min. au- paravant	d'un choc fort		Selon Reid, l'intensité	exprimée, par le	Incertitude toutefois quant au	jour	Autre se-	Zn 10,6m (III)			repeterent
 Enregistré a	(t. m. Gr.)	Irkutsk 10 29 Taškent	Strasbourg 10 56									Catania 12 51 4		
Étendue	ment											Une aire	1400 km³, dont l'axe	majeur va de Caltagi- rone à Canicattini
Phénomènes	tants											avec bruit avec fort bruit		;
2/3-	Direction	0 - E		0-E	N-S				S-N	S-N		SO-NE	SE-NO	SE F NO
ment	Durée en sec.	8		.		•			& 00	63	10		æ	æ 01 °
Mouvement	Intensité: Cancani	très fort		:	for	fort			fort	>2	léger	fort	>	21
	Espèce	vertical		ondulatoire		+ 0 54,5 oscillatoire			:		vertical	ondulatoire	:	::
Temps	Donné Greenw. h m h m	08 01		:	+ 0 58,5	+ 054,5			2".7		11 26	7 12 51	:	::
		18 50		0 61	19 45 19 45	18 18			18 18	4 16 4 10,7	19 45	, 18 61	18 50	14 18 50
=	Date	\$:	ã :	22			:8	::	98	989	:	::
	Localité	Tomohon (Celebes)		Ternate (Ternate)	Apurimae (Pérou) Anta Cuzco (Pérou)	Santieromino(Guerre- ro Mexique)			Agnas Blancas (Guer- rero Mexique) Kotschérinovo	Tacham-Koria Kilaki-monastir	Tomohon (Celebes) .	Bressonnaz presSepey (Waadt, Suisse) , , Minco (Catania) , ,	LicodiaEubea(Catania)	Militello Grammichele "

1904. Août.

	Pol. S Sis. It.	Bol S. Sis. It. B. Phil. W. B.	B. Phil W. B. O. Harisch et V. Conrad
			Le plafond d'une maison nouvelle- ment con- struite eut des lézardes
	Catania 13 6,2	Manille	et dans trois autres Ob- servatoires
(80 km)		Les iles au SE de l'Archipel "	
bruit avec bruit			
S-N-S-O-S-O-S-O-S-O-S-O-S-O-S-O-S-O-S-O-	NO-SE SO-NE N-S N-S	E-O E-O SO-NE ESE*ONO	0."E E-O NNE.SSO S-N S-N
2 2 1 2-3 2-8 2-8 sec.	2 1-2 quelques sec. 2 2 quelques sec. 2 2 quelques sec. sec. sec. sec. sec. sec.	ø-1 4-0 0 0 0	. III & 8
		III II IV III médiocre médiocre	leger bien leger VI IV
vertical ondulatoire ondulatoire et vertical ondulatoire ondulatoire et vertical	ondulatoire " ondulatoire " vertical et ondulatoire	ondulatoire " ondulatoire " ondulatoire	"""" ondulatoire ""
		 14 50 -22 22	28
13 50 13 50 14 45 13 50 13 50 13 50	13 53 14 7 14 7 11 7 11 7 11 7	14 15 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	0 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
a	a	27 28 27 29 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27	a) 27
Canicattini (Siracusa) Melili " Francofonte " Carlentini " Lentini " Scordia (Catania) . Giarratana (Siracusa) Ragusa " Caltagirone (Catania).	Monterosso Almo Spaccaforno Buxemi Noto Sortino Mineo (Catania) Militello Palagonia " LicodiaEubea (Catania)	Vizzini Melilli (Siracusa) Lentini Fano (Pesaro Ancona Nueva Cáceres (Philip Legaspi "	atan " e " n " i (Hercegovina)
Canicattini (Sirac Melilli "" Francofonte "" Carlentini "" Scordia (Catania) " Giarratana (Sirac Ragusa ""	Monterosso Alm Spaccaforno Buxemi Noto Sortino Mineo (Catania) Militello " Palagonia " LicodiaEubea (Ca	Vizzini Melilli (Siracusa) Lentini Fano (Pesaro Ancona Nueva Cáceres (P	Guinobatan Gubat Masbate Romblón Cápiz Legaspi Mostar (He

			Тетрь		Mouvement	nent		8	Étendue	Enregistré a	Remardues	,
Localite	Date		Danne Greenw. h m h m	Espece	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomitants	de l'ébranle- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source
Methoric (Dalmate) . Place de Pod (Kutala)	22	0 20,5 23 25 8 51 7 35 8 51 7 35	23 7 35 85	35800333	22	20 10	S-N	bruit ressemblant à celui		~	7 min. après, G. Lewitzky	G. Lewitzky et R. Schütt
Harriste	2	1,0% 71	8 80,7	*vudain	VI—III			d une ex-		Akita 8 81,2	seconsse	St. Jap.
France or Post (Kutain)	:5	e	6 ,91	:	ΛΙ - ΙΙΙ ΛΙ	21	S-N			Tiflis 16 6,5 Firenze 16 5 Hamburg	Dans la ville de Poti les maisons fu-	G. Lewitzky
										et dans six autres Observa- toires	peu en- peu en- dommagées. Autres secousses à 16h 25m et	
S. Martin (Osxaca, Mexique)	27		•		violent			avec bruit			3	r .
Mr. Hamilton (Cali- forme) (Alaska) (Cali- Ramport (Alaska) (Cali-	22	12 59 le soir	69 07 77 07 07 77		V~VI	8-4				Vittoria 22 1 Toronto		H. F. Reid H. F. Reid et F. Rosenthal
										etc. Enregistra- tions mondiales dans cinquante Observatoires		
Vigin) (Kurzola, 19at- mutic)	22	28 85 11 5	22 85 2 85 2 85	choc	VI—III	8—2				Ishinomaki 2 5,7 Kumagai		V. Conrad Stat. Jap.
Jeżica (Krain)	88	81	12		H		0-E	bruit souterrain		2 5,9		V. Conrad
Černuče "	:	13	:	vibratoire	Ħ			bruit souterrain				

1904. Aoû

			2/1 —
V. Conrad Stat. Jap.	N. T. Ned.	Indië Bol. S. Sis. It. Stat. Jap.	John R. Muirr et E. Rosenthal
	Les maisons tremblèrent		Zikawei 11 48,5 presque toutes 11 48,5 les maisons 11 48,5 les maisons 11 47,9 les maisons 11 47,9 bien construites Enregistra 11 47,9 pien construites Galales dans pour les abattre quarante huit Obser- vatoires ans le terrain es produisit dans le terrain et arbres, rochers et en- ment. One falle énorme se produisit dans la valiee. L'amoncelle- ment de ces dans la valiee. L'amoncelle- ment de ces dans la valiee. L'amoncelle- ment de ces dans la valiee. L'amoncelle- ment de ces dans la valiee. L'amoncelle- ment de ces dans la valie. L'amoncelle- ment de ces debris avait tout l'air d'une eruption vol- cenique, mais il n'y avait pas de bays 300 per- solnnes, hommes, femmes et en-
Selon Pobs. Méteor de Taipeh 14 57,5 Tsu 5 89,6 Nagoya Saka	ი 60,9		Zikawei 11 48, 11 48, 11 48, 11 47, 11 47, 11 47, 11 41, 11
Le Sud- Ouest de Nippon			La région orientale du Tibet, près de la ville de Ta-Tsien-Lu
	précédé	d'un bruit souterrain	
	NE-SO		
III N-V	V-VI N-H N-H N-H	léger III—IV	HX x
secousse soudain	vertical soudain lent horizontal	soudain	vertical et ondulatoire
14 50 5 89	67	10 7 8 9	11 48 corresponding a 18½ t. l.
15 50 14 39,5 38.8		11 7 17 9	17 env.
888		80.8	208
Cozza-Scoglio(Ragusa, Dalmatie) Maizuru	Miyatsu Kobe Fukui Hikone	Urbino	Dawo à NO de Ta-Tsien-Lu (Chine) .

	9		Temps		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue		Enregistré à Remarques	t
Localite	Dalc		Donné Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ebranie- ment		(t. m. Gr.)	Source
Rilski-monastir	30	16 30	14 30		H	10	S-N	avec bruit				Watzof S.
Clarens (Suisse).	31	1 0 env.	1 0 env. 0 env.		très léger			sourerram		=	Vibrations	J. Froh
Rougemont (Suisse) .	31	de 2 8 de 1 8 à 2 12 à 2 12	de 1 8 à 2 12		>		NO-SE	bruit souterrain à Cret Cory et à Tavel	Ressenti à Tavel s. Clarens et moins bien		des maisons	J. Frah
									à Le Cret Cory (Mont Corsier s. Vevey) et à Rolle			
Clarens (Suisse) Worth am Rhein Alor	2 2 3	3 env.	15 28	seconsses	II III—IV très fort	60? 2						R. Schütt N. T. Ned.
Caldarola (Camerino- Macerata)	31	22 30 23 55	21 30 22 20	ondulatoire	ΗĦ			avec bruit				Bol. S. Sis. It. Eginitis D.
-												

•	
Φ.	
Š	
Я	
Ħ	
Φ.	
ج	
Д	
ത്	
,X	
U2	
_:	
সূ	
0	
ゑ	
پ	
₹	

N. T. Ned. Indië Eginitis D.

Batavia 6 12
Strasbourg 7 0
Padova 7 8
Tainan 9 28,3

Stat. Jap. Stat. Jap.

Le navire Belar A.

- 272 -

1 18 20 6 10	1 8 32 6 57 ondulatoire III 14 E—O	1 18 80,6 9 30 soudain III—IV	1 18 46,2 ,, ,, III—IV	
_	-	-	-	-
Malabar (Java) 1 13 20 6 10	Naxos	Tokachi	Sapporo Au Nord de Dungeness,	Unis)

		•	:	:				•	_	_ 2	273		•									,,		•
_			-	•				·																
batiments		£	Le plafond	chambre s'effondra partielle	ment			Frayeur																
Fire		tions dans	sept Observatoires		****														~~~					
dont le grand	km dans la	bino a Teramo;	rugia à Ancona. Enicentre pro-	bable, dans les montagnes qui dominent Visso, versant Valle Chienti, vers	l'Adriatique	2		:					£		: :	:	•			: E E	. * ;		. .	2 , 2
	trico	"rombo"	fort "boato"			précédé et accompagné	de bruit	avec des	précéde d'un	"Lompo													÷.	:
	FNF-0SO	בווים כמס	S-0 - E-N		SO-NE					E-O					NNO-SSE						SE-NO	[1	diverses	Z N
	٠	•	6 - 4 - 7		4	8-9 		က	<u>က</u>	9		· : ,	(٠,		٠ ٦		טי	quelques		3-4	න –	٠ (20 4 1
	7	:	5>		>>	>	,	>	>	>			>		>>	2	<u>.</u>	Ν	2	N N	≥	VI VI		
		:	deux	secousses, la première verticale, la seconde	ondulatoire "		-		ondulatoire	deux	l'une	et Pautre	ondulatoire deux	secousses ondulatoires	vertical		ondulatoires	er verncales ondulatoire	â	vertical ondulatoire		vertical	ondulatoire "	::
		:	= :		2 2	: =		:	:	:	,		=		: :	.	•		:	: :		:	= =	2 2
	19 90		12 25 25 25		12 28 12 15			12 23	12 20	12 20	:	<i>.</i>	12 25		12 20 12 22			12 25	12 30	12 17 12 20				12 16 12 20
			2 2		::	: :		2	:	:			ŗ			:	:	:		: :	: :	2	: :	::
	S. Severino Marche	(Macciala) · · ·	Amandola (Ascoli) Caldarola (Macerata)		Pausula " Sanginesio ".	Mogliano Marche,,		Tolentino "	Treia "	Macerata "			Recanati "		Cingoli ".	la del Tront	(leramo)	Matelica (Macerata)	Montalto Marche (As-	Fabriano (Ancona) Caxia (Perugia)	Spoleto "		Sassorerrato (Ancona) Urbino (Pesaro).	Ascoli

								4				
7 * ! 2 2]	1	Tei	Temps		Mouvement	nent		. 28	Étendue	Enregistré à Remarques	Remarques	
2 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	ž –	Diant h m	Dank Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomitants	de l'ébranie- ment	(t. m. Gr.)	(t. m. Ġr.)	Source
Cupramontana, Monte- carotto, Filottrano, Osmo, Loreto, Pol-												
verigi (Ancoma)	29	12 80	11 25	ondulatoire et	Ħ	1-8			Les Marche et l'Umbria			
Norcia, Montefalco,				vertical								
Tadino (Perugia)	- =	12 15	::	ondulatoire	H	8_6	N-S					
Montorio al Vomano	:	12 45	:	:	I	-			2			
Fano (Penaro)	:01 50	252 352	14,48 19 16	ondulatoire frémisse-	==	5 20—25						Bol. S. Sis. It. G. Lewitzky
Tolentino (Macerata).	63	21 85	20 24	ments	III	minutes				Urbino		Bol. S. Sis. It.
Caldarola "	:	21 %0	•		III					20 24		-
Amandola (Ascoll) .	:	21 46	:		Ħ						21 h (II) env.	
(Macerata)	69	28 27	22 25		N					Urbino		Bol. S. Sis. It.
Policuza (Maccrata) . Caldarola "	::	28 15 23	::	ondulatoire	211	69				(% 22		
Amandola (Ascoll).	:	88 80	•		Ħ						5 h (II) Autre secousse à	
Fabriano (Ancona).	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	28 82 1 80	0,80	vertical	III	→					4h 20m (III)	Bol. S. Sis. It.
Olloner HARRING	:«==	1 8 59,8	1,59,8	ondulatoire			Z-S					Watzof S. Bol. S. Sis. It.
											15 h 80 m (II)	

1904. Septembre.

		Temps		Mouvement	ment		Phénomènes	Étendue	Enregistre à	Remarques	9
Localité Date		Donné Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ebranie- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	ao moc
Maves Maritims 7	11 57	11 57,5 10 55	ondulatoire	пп	1 20	E-0	précédé de	La Toscana			
Grosseton 7	12 45	11,45		= IX			ogiilo i	La Toscana	Firenze 11 45	Une che- minée tomba	Bol. S.Sis. It.
and di Pari strolla Maritima	2101212100	1::::	vertical	2222	long 2 1	S N			Padova 11 47 et dans quatre Observatoires		
Carte des Pante	20	12 0	0110	7				La Toscana	Firenze 12 1 Padova 12 3		Bol. S. Sis. It.
Arishovo et Civitella Maratima (Grosseto)	18 env.	¥	vertical et	1V			avec	:			
Sandahora (Growechi), n Sandahora (Growechi), n Sandahora	13 10 13 10 15 10	14,10	ondulatoire ondulatoire	2===	200				Massa Marit-		Bol.S. Sis. It
Castelliorentino (Fi-	19 45 22 27	18 45 21 23	vertical	≣>	63 1 85		avec fort "rombo"		Rocca di Papa 21 23,5	1	Bol. S. Sis. It. Bol. S. Sis. It.
Monte S, Giovanni Campano (Roma) Ceprano	28 env. 22 27	: :		>#	duelques	1				quittèrent les maisons "	
	21 env.	*		Ħ	1-2					Au Sud de Java, M. Schwendig vit,le 7h 4 midi, la mer devenir comme laitense; a 11 h de la nuit, le phéromène cressa, recom-	Weltall 5me année page 282-283 1905

<u>~</u>		Alain Z	Z 0">	>	>
			Autre secousse à 17h 15m (IV)	Autres secousses à 9h 24m (III, 10h 40m (III), 13h 36m (II) et 14h 12m (II)	La première la plus forte
Batavia 9 87,0 etc. Enregistrations mondiales dans vingt. trois Observatories		Tokio 4 29,1			Strasbourg
					La Bulgarie ,, ,,
suivi de quelques secousses	10801 cm	:			avec bruit souterrain
NE-SO	0-E E-O N-S N·S		SO - NE	N-S	NO—SE SO—NE S—N
2888	quelques sec. 5 5	court	8. 4.	3	8 long
très fort	fort léger léger	VI—III VI—III V—VI	léger médiocre III–IV IV	≣	assez fort V IV III—IV
secousses horizontal	quelques secousses horizontales secousses horizontales chocs chocs	soudain vertical	vibratoire	vertical	deux secousses trois secousses
		4 4 4 50 62 4 8 5 64 50	11 55 11 55 12 34 17 45	" " 2 47,5	4,50
10000	10 58 10 % 10 % 10 50 11 0			19 45,6 4 47,5	6 34 6 50 6 57 6 49,8
21 21 E	2 2 2 2 2 2	000 200 00 00	ာတ ထထထ	:: 6	:0 :: :
Tondano Tomohon (Celebes)		Argyusuire (England) Utsunomiya Mito Malabar (Java) Miyasaki Bagnères (H. Pyre-	Malabar (Java) Santiago (Chili) Miyasaki Kotschérinovo	Rilski-monastir	Boboshevo

			Temps		Mouvement	nent		Phénomènes		Enregistré à	Remarques.	
Localité	Date		Donné Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ebranie- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source
Tscham-Koria	6	6 44	4 50		Ħ	10		avec fort bruit	La Bulgarie			
Kustendil	:	6 55		deux	faible	-	NE-SO	souterrain				
Sofia Vesuve	:0	6 50,4 de 19 à 21 ½	6 50,4 de 19 à de 18 à 21 1/2 20 1/2	frémisse- ments	très faible		S-N	phase explo- sive du vol-				G. Mercalli
Guayaquil Guayas (Equateur)	6	15 50	21 4		Ħ			Can		A cette heure-la environ, enregi- strational Stras-		F.Gonnessiat
Guaranda Chimborazo (Équateur) Bima (Soembawa)	10	16 env. 5 30	21,35	seconsse	III léger	1	S - S			Rocean, Rocean, S. Fernando et Cap de Bonne Espérance		N. T. Ned.
Bagnères (H. Pyre- nées)	100	7 33 9 57	7 24 8 57	horizontale	ш	62		avec bruit				E. Marchand Bol. S. Sis. It.
Socorro (New Mexique Etats-Unis) Rampart (Alaska)	99	23 30	+3 30		IN							H. F. Reid H. F. Reid
owgong (Indes Centrales)	11.2	9 15	3 55			120					Pas de dé-	Indian M.W.
	=		5 48							Enregistra- tions mon- diales dans 39 Obser- vatoires	gats. Voir le 12, à la même heure	E. Rosenthal
sparévo	=	17 29	15 29		faible	court	S-N			Sofia 15 28,8		Watzof S.
Balanga et Batan (Phi- lip.)	=	28 45,9	15 45,9	28 45,9 15 45,9 trépidations	très léger					Manila 15 44.8		B.Phil.W.B.
Manila (Philip.)	; 8	28 45,9	2,04 71 8	secousse verticale lent	" " " "		NO-SE					St. Jap.

				279	_	
rup et Mon- tessus F. de V. Conrad		. •		Autre choc à Bol. S. Sis. It.	Eginitis D.	N. T. Ned. Indie
De petits morceaux de plâtre se détachèrent	des murs			Autre choc à	(III) moo no	Ressenti à Poerwokerto dans le Poer- bolingso et à Minahassa (Menado, Ce- lebes) Pour Mina- hassa, la publication de l'Obser- vatoire de Batavia donne le 11, à la même heure
						Batavia 5 48,7 Le 11, à cette même heure, enre- gistrations mondiales! Ce qui fait supposer qu'il pourrait y avoir erreur d'un jour dans le ma- crosisme.
Région de Gurk, près de Waltendorf, en Carniole	2 2		:	2 2		Java ""
routement			précédé et suivi de bruits sou- terrains		précéde d'un roulement ressemblant au bruit	d une voiture
SO-NE		E NN 	N P	}	SO-NE	E-0
		8-8	4 •	r 	ن	quelques sec. court 2
Ν	> 2	Ħ2 2	E P	III—IV	Ħ	très fort très fort léger
choc fort	deux	vibrations	vibrations	ondulatoire		ondulatoire ,,
1 80	: :			1,58	O 89	
2 40	2 45 après 2h	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 4 2 2 2 4 2 2	2 31	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	4 38	12 55 13 0 12 55 12 55
12	: :	::::		2	21	12 : : :
Standen (Krain)	Stopitsch "	Honigstein " St. Michael " Prečina " Rudolfswert "	Toplitz "	St. Peter "	Zante	Tasik Malaja (Java) Afdeeling Galoeh ,, Malabar ,, Soemedang ,, Banjoemas en Tjilatjap (Java)
Š	ž Ä	Ħ N L Z	ž 3	בֿיּאַ	Za	Af Ago So Baa Da A

		;			1904.	4. Sep	Septembre.					
	1 2 111 17 4	*411112	-		Mouven	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Remarques	
	Dinnik Greenw.	_	_	Kapece	Intensité: Cancani		Direction	3	ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	ao moo
III IV 2 Precede d'un fort "rombo" 2 45 III 2 NE—SO avec bruit fort 6 7 IV 8 E—O III Court W 4 - 5 E—O avec bruit III 2 NE—SO avec bruit Strasboua 10 8 IV 4 - 5 E—O avec bruit III 2 NE—SO avec bruit III 2 R—S—N avec bruit III 2 R—S—N avec bruit III 2 R—S Aure secons a se	12 19 4 10 4	10 4			VI-111					0		St. Jap.
III 1V 2	de 18 17	de 18 2 17		une	=							V. Conrad
III		: X : X		lent Lent	\ \ \ \ \ \							St. Jap.
III 2 NE—SO avec bruit Ischia 10 2 fort 8 E—O avec bruit Ischia 10 2 fort 8 E—O avec bruit Ischia 10 2 fort 8 E—O avec bruit III Court E—O avec bruit V V V V V V V V V	13 8 2*.	2 % cnv.			VI—III	69		precede d'un fort "rombo"		Giaccherino 2 45		Bol. S. Sis. It.
	13 10 20 9 20 cond	£	puo	ulatoire								Bol. S. Sis. It.
fort 8 E-O avec orunt fort Ischia 10 2 Padova 10 8 fort 5 E-O Strasbourg 10 5 etc. Enregistrations strations strations strated and streize observations streize observations streize observations streize observations streize observations streize observations streize observations streize observations streize observations streize observations avec bruit E-O avec bruit Atthènes V V V III 2 Atthènes III 2 avec bruit Atthènes Atthènes III 2 avec bruit Atthènes 11 50,7 III S-N souterrain 19 b. 28m	12 10 49 9 49 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10				Ш	69	NE-SO	avec bruit				G. Lewitzky
fort 6 7 fort 6 7 IN 8 IN 8 IN 4-6 E-0 III court V IV 4-6 E-0 III sourt V IV 1-8 NE-SO avec bruit III 2 III 2 III 2 III 2 III 2 III 8-S-N	2 9 83		 -		63	00 N	0-0	avec brun		Ischia 10 2 Padova 10 8		E. Marchan Eginitis D.
Fort 6 7 Strations Strations Strations N-S - -	-			Loi	.) 			Strasbourg 10 5			
V V V V V V V V V V	298	::			for I			÷		strations dans treize		
	==	: 2 :			22	ec	i			Observa-		
III court V V V IV IV IV III III III III III II	==	-			:≥≡	4-1	可 		•	5		
V 4-6 E-O avec bruit V IV 1-8 NE-SO avec bruit III 2 III 8-S-N avec bruit III 8-N-S avec bruit S-N avec bruit Atthènes a secousse à 19 h. 28 m	==					court) ;		. :			
V 1 - 8 NE - SO avec bruit Athènes III 2 11 50,7 III S - N souterrain S - N 19 h 28m 19 h 28m	11 25 10"25	10,25		rois	:>>	94	E-0	avec bruit avec bruit				G. Lewitzl
III 2 Athènes II 50,7 II So.7 II 50,7 II So.7 II So.7 Souterrain souterrain 19 h 28m	7 11 25 " " 11 26 11 45 11 45	11.			V IV Ieger	1 - 2	NE-SO	avec bruit	: :			N. T. Ned.
III N-S avec bruit S-N avec bruit souterrain 19 h 28m	18 18 28 11 58				·H	63			:	Athènes		Indië Eginitis D.
	18 14 80 12 55 18 16 40,7 14 40,9 ondulatoire	12 55 14 40,9 ond	ondi	ulatoire	III faible		SN SN	avec bruit souterrain	۳.	11 (%)	Autre secousse à 19 h 28 m	Eginitis D. Watzof S.

	Stat. Jap.	Stat. Jap. B. Phil. W. B.		Bol. S. Sis. It.		E. Rosenthal	H. F. Reid, Nature, Mon-	R. Schütt				Stat. Iap.		Stat. Jap.				
			Le texte	Autre Secousse à	(II) III / II /													
dans vingt-deux Observatoires						Enregistrations en Europe dans douze Observatoires							V	rokosuka 6 40,7 Kumagai	6 40,8 Ishinomaki	6 41,9 Tokio	6 40,4 Durée de	mentà Tokio 1 m. 20 s.
				Les Marches		Épicentre inconnu	Québec et Ontario	:	•	: :	£	::						
				léger "rombo"					avec bruit	source ramii					_			
		NNO.SSE O-F)		0-I	7	SO-NE						1141	OSO-ENE		. water		
		17	}		co co		13	court	30									
	N-III	III IV III - IV léger 	très léger	Ħ	HH		V-VI	V-VI		VI—III	Ė		21-11	\\\\\\\				
	lent	ver	:		vertical ondulatoire		deux					lent	,,,	soudaiii				
	17 58,8	0,18,3 6,35,5	: :	6 55	: : :	15 34	+153,5		:		:	4.36	407	, ,				and the same of th
	2 5 5 5 8 8 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	9 18,5 14 35,5 25,5 25,5	14 35,5	7 55	le matin 7 55 8 8		19 53	le soir	19 53	:	19 55	13 36	13 37	15 40,9 15 41,2				<u>.</u>
E'	7 :	:44 :	: :	14	: : :	41	114	:	:	: :	:	;; 15	.π.					
	Tokachi	Miyasaki Ormoc (Philip.) Tacloban	Catbalogan (Philip.)	Ancona	Falconara (Ancona) Chiaravalle ". Polverigi ".		Ottawa	Malone	lac Ontario	Québec (Canada) Augusta (Georgia)	Ogdensburg et ses en- Virons	New-York	Nemuro	Utsunomiya		36		

										1111	i L	
-	,	Jembs	# ==		Mouvement	nent		Phénomenes	Étendue	Enregistre à	Enregistré a Remarques.	ć
Distr), m,	Donne Greenw.	إيجامورة	Intervalte: Carr ani	Durée en sec.	Direction	tants	de l'ebranie- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source
	:	31 15	ã	indulatiire	Ξ		N-S		-	Athèr		Eginitis D.
	22	13 is 13 is	11 57	vertical	III—IV medivare	91			Perçu à	Batavia	•	Stat. Jap. N. 1. Ned.
Mercally of eletionise	<u>`</u>	0 01	:		tres léger	quelques	-		Amoerang	.	•	nage Tugge
<u> </u>	22 22	5 50 8 27.4	4 2 27	un chue et B ec. apres, un créptement vendant	=5	4 10	NE-SO	NE-SO precede d'un roulement ressemblant à celui du tonnerre	Le SE de la Camiole et l'Istrie	Fiume 5 87,4 L'enegistration dura 2 min. Enregistration dara entergate and contractions	Secoua les meubles	V. Conrad J. RA. Met. Ungarn et V. Conrad
Gooden of one Printe		X X	\$	4 a b wrc.	>		S.		:	autres Obervatoires	Secona les arbres de facon à en	
Hermsbarg (Krain)		2 21	:	ondulatoire	>	ĸ	SO-NE	accompagné d'un bruit	£		faire tomber les feuilles	
		_						a celui du tonnerre			Plus fort qu'à Hermsburg	
Collection, Labelinger (1917) (letric et wen)		 25 25 26	:	deux	>	10		:	:		Ressenti à	
- 	-=-	6 5	: :	ondulatoire un choc	22	81	0 - 교교	::	::		Draga, Draga, Bakar, Ba- karac, Cirk-	
Fiume et Portore		02 9	:	trois	2	~	0-E		:		venica, Novi Ledenice et	
<u>.</u>		9 4 0	•		2	4			:		Orizane Senj	

								_ 2	33 –	-							
			Stat. Jap.			G. Lewitzky N. T. Ned.	Indië G. Lewitzky	Watzof S. B.Phil.W.B. J. T. Polo	E. Rosenthal	V. Conrad	G. Lewitzky V. Conrad		V. Conrad	et Watzof S.		Nature et C. Davison	E. Kosenthal
			Lesmaisons	tremblerent													
			Tokio	Utsunomiya 11 30,7	et dans quatre autres Obser- vatoires		Taškent	16 36	Enregistrations dans une dizaine d'Ob-	servatoires							Enregistrations dans six Observations
:	::								Épicentre inconnu			Une seule	maison			L'Argyle- shire, sur	
	•							un fort bruit	souterrain	avec faible bruit	souterrain précédé d'un	bruit	précédé d'un	avec bruit	sourci rain	bruit sem- blable au	roulement des wagons
SO-NE	S-N											S-N	N-S			N-S	
	4					06		0 8		83	အ	83	အ		long	8-8	
111	===	п	U - III		VI—III	II médiocre	V-VI	faible médiocre		п	faible IV	III	N	III	Ħ		
Oligulatolic	choc	seconsse						ondulatoire				ondulatoire	-			vibrations	
:	::	:	11"30,5		:	11 48 16 25	16 30	17 5 4 41,5 4 58,5	20 4	20 20	22 10 22 45		0 15	:	::	4	7 50
3 5	88.89 98.89	6 1 2	6 30 20 30,4		20 30,6	12 48 23 35	17 30	19 5 12 41,5 23 50		21 20	23 10 23 4 5	23 58	1 15	2 15	1'/senv. la nuit	4	
:	::	:	16		:	16	16	16 17 17	17	17	17	:	18	:	: :	18	8
Saniane, Voloska		Illyrisch-Feistritz.	Babenfeld (Krain) Kanayama			Arajskaja (Sempara- tinsk)	Andižan (Afergana)	Boboshévo		Dornegg (Krain)	Andiżan (Afergana) . Eisenkappel-Kärnten .	Sulzbach (Steiermark)	Eisenkappel Karnten .	Rilski-monastir		Dunoon et ses envi- 9 rons, Toward Castle 4 etc. (Écosse)	

F
ۊ
8
9
ቯ
0
Ň
Ø
άĎ
304. B
1904. S

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				Temps		Mouvement	nent		Phénomenes	Étendue	Enregistré à	Remarques ;	·
19 2 17 17 18 18 18 18 18 18	Localité	51 <u>8</u> C		Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	•	Direction	tants	de l'ebranie- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source
15 17 17 17 17 17 17 17	Malabar (Java)	<u>x</u>	28 50		deux			• _::			Batavia 16 38,0 Enregistrations		N. T. Ned Indië
19	Wakayama Casma (Anacha, Pérou) Pilski monastir	313	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	17 17 17 18 22 28 A	wudain	III—IV léger II		S N	avec bruit		dans sept Observatoires	Le 19, à	St. Jap. J. T. Polo Watzof S.
19 22 0 13 14 15 17 16 17 17 18 19 19 19 19 19 19 19	Kila	: 3	la mit	23 59						Épicentre inconnu	Enregistrations presque mon- diales dans une vineratine		E. Rosenthal
19 19 20 18 15 18 18 18 18 18 18	Tombatoe (Celebea)	30		13 4			-	S-N			d'Observatoires De même le 19 à 5h 4h		N. T. Ned.
19 15		3	19 20	18 15	vertical	2	4				Rocca di	= =	Bol. S. Sis. It.
19 15 20 10 andulatoires III quelques sec. III 8 -4 NO—SE bruit Souterrain	Vice del Gargano Aprierra S. Marce in Lamis Viesti	::::	1888 1897 1997	::::	ondulatoire vertical ondulatoire deux	>2 	8 8 1 1 1 8 8	3O			Fapa 18 14,0		
19 15 ondulatoire III 8-4 NO-SE NO-SE bruit Kagoshima 20 4 18 19 18 7 18 ondulatoire leger 10 bruit -19 19,6 20 9 40 8 40 vertical III 1 Epicentre Epicentre dans use disans inconnu d'Observatoires s'arretèrent s'arretèrent 21 2 41 17 41 V-VII V-VII Les horloges s'arretèrent	S. Giovanni Rotondo (Foggia)	:	20 10		Accousses andulatoires	Ħ	duelques					la plus forte	
20 15 18 7 18 ondulatoire léger 10 souterrain — 19 19,6 20 9 40 8 40 vertical III 1 Epicentre dans une disaine incomu Erregistrations dobservatoires 21 2 41 17 41 V—VIII V—VIII V—VIII s'arretèrent	Montrauntangelo (Fog. gia) Termoli (Campobasso) Naganaki	: :3	19 15 19 20 4 18		ondulatoire soudain	III III—III	8 % % %	NO – SE NE – SO	bruit		Kagoshima		St. Jap.
20 9.40 8.40 vertical III 1 Epicentre dans une dizaine incomu Erregistrations dans une dizaine dans une dizaine incomu 21 2.41 17.41 V-VII V-VIII I.es horloges s'arretèrent s'arretèrent	Tacloban (Philip.)	8	15 18		ondulatoire	léger	10		souterrain		- 19 19,6		B. Phil. W. B.
20 18 55 Enegastrations dans une dizaine incomu d'Observatoires Les horloges s'arrètèrent s'arrè	dena)	9	9 40	94 8	vertical	Н				•			Bol. S. Sis. It.
Les horloges		8		18 55						Epicentre inconnu	Enregistrations dans une dizaine d'Observatoires		E. Rosenthal
			2 41	17 41		N-VII						Les horloges s'arrêtèrent	St. Jap.

				-	- 2	85 —							
				St. Jap. O. Harisch	et V. Conrad	G. Mercalli	V. Conrad	G. Lewitzky	V. Conrad	Watzof S.	F. Valle		
Les portes	rrapperent Les maisons	tremblerent On vit des ondes sur la	surface des eaux			Le Vésuve en pleine	activité, du 20 au 29						
etc. Enregistrations dans huit Observatoires japonais									_				
		:::									Le SO de Guerrero au		
		bruit souterrain		bruit semblable à celui d'une	explosion			avec bruit			bruit	Souterian	
					NO-SE	0- <u>а</u>		NE—SO			S-N	S-X	
long			long	83	81	2-3		1-2	တ		ಸ್ ಬ	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	N
V-VI V-VI V-V	V-VI IV-V	V-V III-IV III-IV		VI—IV VI	2≥	III fort	III	₹>	Ħ	:	fort	léger "	
lent	vertical	vertical lent	lent			trépidations		duelques	seconses	trépidation	7 27,5 trépidatoire " oscillatoire	trépidatoire oscillatoire trépidatoire	
:::	::	:::		12 55 1 20	: :	1,30	က	3,55	5 45	:	7 27,5		
14 51 14 51 14 49,7	14 51 14 51,4	14 51,7 14 49,9 14 50,7		21 55 2 15 2 15	2 25 2 30 30	2 25 2 30	4-	4 55	6 45	7 45	24 51 24 50	24 50 24 50 24 50 24 50	è
	::		::::	22.	: :	22.	55	22,	22	:	: 55		
Okayama	Tadotsu	Miyazaki Hiroshima Sakai	Bēsshi	Kochi	Gravosa (Dalmatie) .	Mokošica, Ragusa (Dalmatie) Bosco reale (Vesuvio)	Gravosa (Dalmatie)	Vrnjačka (Banya)	Seeleuchte Voos près de Veglia Istrie)	garie)	(Mexique) Acapulco (Mexique)		Yuchitan au Sud de l'isthme de Tehuan

					1904.	1	Septembre.					
			Temps		Mouvement	m e n t		Phénomènes		Enregistré à Remarques	Remarques	
Localité	Date		Donné Greenw.	Espece	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomitants	de l'ébranle- ment		(t. m. Gr.)	Source
Malabar (Java)	72	21 4	18 54	!	léger			-		Batavia		N. T. Ned.
Goenoeng, Kentjana- Bantam (Java)	83	21 0	:	se co1198e	léger	63	E-0		Perçu à Laboean	F 02	Nous croyons que	
Veativio	85	dans les 24 heures		six	léger						c'était le 22. LeVésuve en activité. Fré- missements continuels	G. Mercalli
Maniace (Catania) Rilski-monastir	23.	2 8 8 4 6 5 5 4 6 5 5 6 5 6 5 6 6 5 6 6 6 6 6	2 0 40		==		Z - S				funiculaire. Autre	Bol. S. Sis. It. Watzof S.
Cerreto di Spoleto (Perugia)	2	5 30	4 80	ondulatoire	11	æ	E-0				13 h 0 m (II)	Bol. S. Sis. It.
	2								Épicentre inconnu	Enregistrations presque mondiales dans		E. Rosenthal
Leonessa (Aquila) Foligno (Perugia)	22	7 80 10 env.	6 80 80 80	ondulatoire	≅>	₩.			L'Umbria	Observatoires Rocca di		Bol. S. Sis. It. Bol. S. Sis. It.
Spello Ginno dell'Umbria Nocera Umbra	:::	10 25 10 80 10 83	:::	ondulatoire vertical et	>->1 ->1 ->1 ->1	4-5	E -0		:::	rapa v 20,		
Montefalco Cannara	:.	10 10 29	: :	ondulatoire	211		SE-NO	avec léger				
Assisi Trevi	::	10 23 4	::	vertical ondulatoire	BE			0000	: 2			
Visto (Macerata)	:	10 27	:	reprise ondulatoire	#	10°	E-0		::			

								_ 2	87 -									
	N. T. Ned. Indië	N. T. Ned. Indië	St. Hepites	St. Jap.	N. T. Ned.	Stat. Jap.			Eginitis D. B.Phil.W.B.	R. Schütt Watzof S.	E. Rosenthal	Stat. Jap. Eginitis D.	Eginitis D.	Eginitis D. Eginitis D.	Stat. Jap. G. Lewitzky	J. T. Polo Stat. Jap.	N. T. Ned. Indië	Eginitis D.
volcan						Les maisons furent	seconées											
_		Batavia — 16 58,5		Kumagai	0,00 03	Ishinomaki 1 41,0	Mito 1 38,0				Enregistrations presque mon- diales dans dix-huit	Observatoires						
		Ressenti à Poeger dans	le Majang. La Rou-			Yeso-Yesso et le Nord	de Nippon	£, £ £	.	•	Épicentre inconnu							
			précédé															
			SO-NE	日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日					N-S			SO-NE	SO-NE	SO-NE	S-N		E-0	NE-SO
			က	ଷଚ	-				6 4 8 4			4-7	4-7	4-7			10	4
	léger	léger	п	III—III		V-VII	IV-V		fort léger	tres leger faible		III—IV fort	i ju	a t i⊟	VI — III II	léger III-IV	VI – III	fort
	secousse horizontale		balancement	soudain			soudain			trepidations		ondulatoire	ondulatoire	ondulatoire ondulatoire ondulatoire	vertical et	ondulatoire soudain	horizontal	ondulatoire
BUIVANCE	14 5	-16 55	19 30		0 34	1 85	:	: : :	6.35 7.80	? 1 4 10	15 27	-17 50 20 55	3.25		13 8 18 27	0 15,5 1 43	la nuit	10 20
Suivantes suivantes	55 0	0 80	19 80	19 2/4 19 27 7 58	9 30	10 85	10 35	10 35,5 10 35,5	3∞7; 308;	15 28 16 10			5 50,0		22 3 19 27	19 7 10 43	lo 44,4 le matin	12 5
	54	52	24	2	25	52	:	: : :	:88:	:88	25	3 5	56.	888	56 26	27	27	22
	Bima (Soembawa).	Bondowoso et Djem- ber (Java)	Oancea (Covurlui)	Stanisești (Tecuci) Barlad (Tutova) Tokio	Manokwari(NGuinée)	Hakodate	Aomori	Miyako Riuhi Akita	Shana Missolonghi Borongan (Philip.)	Catbalogan ". Etat de Washington Rilski-monastir		Kochi	Fatras Missolonghi	Kante	Kagoshima	Lima (Pérou)	Utsunomiya Amoerang (Celebes) .	Missolonghi

•					1904.		Septembre.					
		i	Temps		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Remarques	
Localité	Date		Donné Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ébranle- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source
Masinloc (Philip.)	22	21 36	13 36	vertical	léger	10			Zanıbales	Manila 88.9	4 min.	B.Phil.W.B.
Tárlac ., Pórac ., Dagupan .,		21 37 21 37 21 37		choc ondulatoire vertical	très léger médiocre très léger	10			: : :	7000		
•	22		14 40		ı				Épicentre	Enregistrations dans dix-sept		E. Rosenthal
Fukui	88	8 54 6 40	-23 54 4 40		III—IV faible	court				Observatoires		St. Jap. Watzof S.
Tainan	88	13 2	73 23	soudain	IV-V		E-0		Formosa	Hokoto 5 1,0 Kelung 5 1.7	5 h 2,5 m (II) Les maisons tremblèrent	Obs. Mét. Taipeh
Taichu . Rykjavik (Islande)	48	13 2,5 7 30			III—IV faible	long	S-N	•	:	0		R. Schütt
Norcia (Spoleto-Perugia)	88	9 50	env. 8 50	ondulatoire	п	83	NE-SO					Bol. S. Sis. It.
Tankhoj (Bajkal)	88	10 1/2	9 27		VI-VII	quelques sec.	N-S	bruit semblable à celui d'une explosion	En Transbaj: kalie, une aire de 12000 km²	rapa 8 49 Irkutsk 9 27 Taškent 9 27	Surlelac Bajkal, a 9h 83m, un vapeur crut	G. Lewitzky
Perejemnaja "	:	10 1/2	:	deux	VI - VII	•	diverses		environ, for- mant un ovale irrégulier dont	Enregistra-	donner sur un banc de sable. Le matin	
Phare de Khrauz " Irkutsk	::	10 40 10 28	: :	deux seconsses seconsses presque	$^{\mathrm{VI}}_{\mathrm{V-VI}}$	60 quelques sec.	SONE S-N	avec bruit sourd	le grand axe est dirigé du NO au SE, ses points extrêmes étant: Troitzkosovok dans le SE, et	sept Observatoires	suivant, la même vapeur vit surnager quantité de poissons morts, d'une espèce	
Snježnaja (Transbaj-		10 20	:	verticales "	И, П				Balagansk dans le NO. Le centre est près de Pereymnaja,		qui vit seule- ment dans les grandes pro- fondeurs. Les	
kalie)	::	10 ½ 10 47	::	seconsses deux	V, faibles V		SO-NE	ŧ	Bajkal "		vaillant à 8 m, furent très épouvantés. Il	
ez Z		10 1/9	:	secousses deux ou trois secousses	V, III		0-3		:		y cut trois chocs en 4 sec. L'eau environnante resta tranquille.	
Kotinskoje	:	10 47	:	verticales	>		ONO.ESE		:		a Tankhoj, 200 m² de terre s'ecroulerent et	

							28	9 —						
		-		<u></u>						B. Phil. W. B.	V. Conrad V. Conrad	Stat. Jap.	Stat. Jap.	Stat. Jap.
large se produi-	secousse 1 mir	Précédé 21/sh auparavant d'autres	secousses											
								•				Miyasaki	Kumagai	Mito 7,78 Gifu 757,8
:	:	::::	:			:	:	2 2						
	:	: :		avec bruit	faible précédé	d'un bruit					suivi d'un bruit	souterrain		•
S_N		E-0			S N N N N N	NO-SE								
		30 120 10	20—30	ro ———	7 5 7 8	quelques	, ,		540	7				
ш, ш, у, у	ΛI	IV_V IV IV, faibles	Ν	22	22	Ħ	Н	bien léger	Ħ	II médiocre très léger	⊟≥	VI—III	VI—III	III—IV
quatre	seconsses	quatre ou cinq secousses	quelques secousses				secousses verticales		deux	secousses ondulatoire ondulatoire	vertical	lent		lent
:	:	::::	•	::	::	•		::		11,20	0 50 2 env.	5 14,5	7 55,7	10 44,8
10 28	10 24	10 25 10 23 10 29 10 29	10 31	10 9 10 27	10 27 9 env.	10 28	10 36	10 22	10 env.	19 20 19 21	1 50 de 3 à 3 15	14 14,5	16 55,7	19 44,8
:	:		:	: :	: :	:			: :	*8° *	8 8	83	53	53
kutsk)	Bo-Khan	Marituj Berjozovyj ", Vydrino ",	Kabansk "	Kudarinskoje " Selenga "	Verkhneudinsk " Sudutuj	Balagansk (Irkutsk)	Klorbatovskoje	Turuntajevskoje (Transbajkalie) Troickosavsk	Jangažinskaja (Transbajkalie).	Desjatinovo (Transbalkalie). Borongan (Philip.). Tacloban	(Tirol allemand). Wattens (Tirol allem.)	Oshima	28. Akita	Nemuro

					_	290 -	_
	e carro		Montessus F. de	Montessus F de	Eginitis D. Montessus F. de et R. Schütt	F. Valle et C. A. Steffen	Bol. S. Sis. It. St. Jap.
	Remarques	(t. m. Gr.)	Activité du volcan; rupture du cable de St. Vincent à la	Martindue	Dégats		
	Enregistré à Remarques					•	
		ment					
	Phénomènes	tants					
1904. Septembre.		Direction					NE – SO
F. Se	ıent	Durée en sec.				. 15	တ က
1904	Mouvement	Intensité: Cancani		médiocre	III assez fort		IV III—IV III—IV
		Espèce			ondulatoire quelques secousses	oscillatoire	ondulatoire soudain lent
	Temps	Donné Greenw. h m h m		12 50	-22 5	14 3 4 env.	16 '49 17 33 "
	Teı	Donné h m		13	0 40	8 20	9 15 17 49 2 33 2 33,8
		Date	53	53	30 vers la fin du	30 mois	: 13:
		Localité	Montagne Pelée (Martinique)	Vallée de Carol (Pyrénées orien- tales)	Zante	Juchitán au Sud de l'isthme de Tehuan- tepec (Mexique) Las Mercedes (Guate-	mala)

				16	1904. Octobre.	tobre.				
Osanica (Omolje) 1 1 80 0 30	1 30	0 30		ΙΛ	ro	0-E	O-E avec bruit Le Nord-Est	Le Nord-Est	J. M.	icharlo- itch
Žagubica	1 25	:	deux	>	4-5	N-S			-	
Bliznak	1 env.	:	duelques	>	8	E-0	•	:		
Senjski-Rudnik	1 20	:	seconsses	>	4-5	0-표 0-표	précédé et suivi de bruit	:		
Senje	1 20	:	:	>:	4-5	O 日 日 日		: :		
•	la nui	:	:	>>	4-0 0-4	1 1 0 C	: :	: :		
Militaria	1:00	:	:	- 2	-	AN CA	:	:		

					— 29 1	ı —							
	Montessus F. de	St. Jap. R. Schütt	Watzof S. B. Philip. W. B. et	Indie		C. F. Kolderup	Bol. S. Sis. It.	B. Philip. W. B.	St. Jap. Eginitis D. Eginitis D.	R. Schütt	Bol. S. Sis. It. et Eginitis D.		
-				Les horloges s'arrètèrent et des objets	112 1201103						o, a	dégåt	
		Quito 8 37	Manila 10 16,1		Observa. toires						Ischia 14 43,1 Rocca di	Papa 14 48,4 et dans quatre	autres Observatoires
:::		Le départe- ment d'Antioquia	Mindanao	:							Calabria, Sicilia et Iles Eolie		*
avec bruit				précédé d'un bruit	£ £								
0-E			SO-NE	NO-SE	NE-SO N-S O-E	S-N	OSO-ENE				A SECOND S. D. D. D. D. D. D. D. D. D. D. D. D. D.		
8			20	09	62 15 2		တ	'n	court		83		Ø
	faible	III—IV IV—V	faible très fort	fort	médiocre léger		N	mediocre	\ <u>\</u>		ΙΛ		>
deux		plusieurs		ondulatoire et vertical	ondulatoire "secousses	vibratoire	deux	ondulatoires ondulatoire	ondulatoire		ondulatoire		
:::	0 51	6 34,6 8 40	9 23 10 16	:	:::	19	19 30	-19 40	0 52 3 10 6 23	<i>د</i> ٠	14 43		:
 2 env.		15 34,6 3 40	11 23 18 16	18 17	18 16 18 16 19 0	20	20 30	3 40	9 52 4 45 7 58	 د-	15 45		16 40
:::	H			:	:::	-	-	63	0000	83	63	•	
Kušiljevo Dragovo Dobrnje	Vallée de Carol (Pyré- nées orientales)	Tokio	Rilski monastir Butuan (Philip.)	Caraga "	Dávao ". Colobato ". Ternate (Ternate)	Norfolden (Norrland- Norvège)	Cittanova (Reggio Ca labria)	Borongan (Phil.)		Prades et let (Pyre- nées orientales)	Seminara (Reggio Calabria)	37*	Sinipopoli "

					7.							
			Temps		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Remarques	
Localité	Date	'	Donné Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de i ebranie- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source
Rizziconi (Reggio Calabria)	83	15	14 43	deux secousses	>	83	E-0		Calabria, Sicilia et Iles Eolie			
Gioia Tauro Terranova Sappomi-	:	15 50		ŧ	>				:			
labria)			: :	vertical ondulatoire	>>>	c			: :			
Arena Calabra " Avola (Siracusa) Reggio Calabria	:::	15 45 15 45	:::	ondulatoire vertical et ondulatoire	N—III	long	0-E	-		. 22 2 =		
Polistena (Reggio Calabria) Radicena ".	::	15 45 15 35		vertical vertical	22	63	S-N		::		Autre choc	
Cittanova " S. Cristina d'Aspro-	:	15 37	:	:	VI	3-4			:		3 min. (II)	
monte (Reggio Calabria) Gerace Marina "		15 40 15 40	::	ondulatoire vertical	22	duelques			: :			
Ciminà Staiti Marie	::	14 40 15 34	::	::))	1 8			::			
Melito Fortosalvo (Reggio Calabria) Tropea (Catanzaro)	::	14 15 55	: :	ondulatoire vertical et ondulatoire)) (01	SE-NO N-S	précédé de "rombo"	::		La cloche de l'horloge de	
Monteleone " Squillace "		15 35 16		ondulatoire "	VI VI	5 quelques				-	ia Ville sonna	
Stromboli (Iles Eolie) Messina Spadafora (Messina). Naso Castroreale S. Teresa di Riva (Messina)		15 45 15 48 15 40 16 40	: :::::::::::::::::::::::::::::::::::::	ondulatoire " ""	22222 2	n vee 1	SO-NE		::::::			

		-		<u> </u>			-, <u></u>											Bol. S. Sis. It.	Bol. S. Sis. It.	Bol. S. Sis. It.
trouva	Autre choc	deux min. (II)								-	=:									
	- <u>-</u>	_	***					· 							<u> </u>			_=.·.		
	:	2	:			: :		:	:	:		:	:	:	:	: :	:			
		avec	"rompo"				-									- ,-				
	S-N			S-N	ن خ	0 1 2		NO-SE		S-N		S-N	S-N	SO-NE				0-E		
	2	81	83	4	→ c	7 —			1-3	က		1-4	ro	အ	တ		court	63		09
	> I	>!	N .	N	ĦĦ	≅Ħŧ	ĦĦ	III	H	Ħ.		H	II	П	п	==	II	≥ .	11	Ħ
	:	vertical	ondulatoire	vertical et ondulatoire	ondulatoire	: :	vertical		:	vertical et ondulatoire		ondulatoire et vertical	ondulatoire	:	:	. :	•	ondulatoire avec reprise	•	vertical et ondulatoire
	:	:		::	:	: :	::	:	:	:			:			::	:	17 35	18 45	21
	15 env.	16 1	15 45	15 40 15 40	15 40	15 15 35	16 18	15 45	15 40	15 41		15 40	15 40	15 45	15 30	15 35		18 35	19 45	55
	:	:	•	::		::	::	:	:	:		:	:	2	:	::	•	63	03	01
	Augusta (Siracusa)	Siracusa	Sortino (Siracusa)	Spaccaforno	Oppido Mamertina (Reggio Calabria)	Badolato (Catanzaro).	Zante (Ile)	Eolie)	puria, Mu (Messina)	Licodia Eubea, Kan- dazzo (Catania)	Floridia, Francofonte, Buccheri, Buscemi,	Sirac	(Reggio (trone (Catanzaro) .	(Cosenza)	\circ	(Reggio)	(Catanzaro).	S. Pietro in fine (Caserta)	Soliano Calabro (Cartanzaro)

	Source	2 1100	St. Jap.	Ann. Hydrogr. t. XXXIII p. 84	Eginitis D. St. Jap. B. Phil W. B.		St. Jap. Obs. Astr.	St. Jap.
	Remarques	(t. m. Gr.)		La machine du navire "Liebenfels" stoppa, par suite de tremble- ments sous- mants				Autre secousse à 2 h 10 m (II)
	Enregistré à	(t. m. Gr.)	Yokosuka —21 47 Fukushima —21 47,6 etc. Enregistra- tions presque mondiales dans vingtrtois Observatoires		Manila 1 17,2			Utsunomiya —15 34,7
	Étendue	de l'ebranie- ment			Samar Leyte, Manila Masbate et le SE de	razon " "		
	Phénomènes	concomi- tants				bruit		
Octobre.		Direction				0 -E	SO – NE NNE-SSO diverses	N N
1904. 0	nent	Durée en sec.		45		5 10	8 8 + 188	c
18	Mouvement	Intensité: Cancani	VI—III	fort	plus faible très faible III III —IV très fort	fort médiocre léger	très léger médiocre très léger III – IV médiocre	XI-III ::
		Espèce		deux secousses avec intervalle de 10 sec.	o ndulatoire choc	choc vertical	ondulatoire trépidations ondulatoire " vibratoire	soudain
	Temps	Donné Greenw.	-21 47	3 16	4 32 5 40 14 56 0 17,7 1 18		 1 23,4 entre 8°	et 11 % -15 85,5
			6 47	œ •	8 24 9 30 16 31 9 17,7 9 18	9 20 9 20 20	9 19 9 18 9 21 9 18 9 17 10 23,4 entre 4	0 35,5 0 35,5 19 41
		Date	က	က	ಜೞೞ೩೩	:::	:::::44	70::4 4
		Localité	Tokio	La Mer Aranque (12º19 N — 5º 56 Est de Greenw.)	Idem Idem Zante	Gübat ". Catbalogan ". Calbáyog ".	Tacloban Ormoc Borongan Legaspi Cápiz Nemuro	Tokio Kumagai Mito Rilski-monastir

				29	95 —							
B. S. Sis. It. Watzof S. O. Harisch	O. Harisch et V. Conrad			B. Phil. W. B. B. S. Sis. It. Watzof S. et E. Rosenthal	Montessus F. de		R. Schütt et Obs. Astr.		Stat. Jap. Stat. Jap.	Watzof S.	N. T. Ned.	B. Phil. W. B.
Selon Ia "Bosnische Post" 12 22	La seconde la plus forte				Un nouveau tremblement compléta les dégats de fin septembre. 2000 tembre. 2000 habisents	campèrent en plein air. Peut- ètre le 5 à 19 18? Peut-être le 10?			Autre secousse après 6 min.	souterrain)		
Firenze 4 24 Urbino 12 22,7					presque mon- diales dans 12 Observatoires						Batavia 4.28	
			Ressenti à	r ayer bacıı							L'Est de	
	suivi d'un bruit	précédé d'un bruit bruit	de vent							avec bruit souterrain		
3 -0	SE NO	N-S SO-NE	E-0					E-0		1		NE-SO
2-8	ဗာက ်	8 2 3		3 quelq.sec.			ಸ	88			4	court
II II faible faible	: >2	= =	ĦĦ	très léger II faible			>	médiocre	M-III III-IV	faible	léger	léger très léger
et vertical ondulatoire	deux			trépidations ondulatoire			vertical et	choc et	lent	deux	seconsse	seconsse
4.80 8.43 12.51	13 55	: :	: :	-16 4 18 19 17,8	٠.		* 0+	:	1 13	3 38	4	. 9
5 12 5 30 10 43 13 51		14 30	14 51 14 53	0 4 119 21 17,8	۰.		19 50	19 25,2	10 18,7 11 7,1	5 38	11 40	12 0 14 0
ະທະນະ	: 10:	: :	::	രസം	63		2	:	စ စ	9	9	:0
Benevento Urbino (Pesaro) Balbounar (Roustschuk) Prača (Bosnie)	Goražda " Schottwien-Neunkir- chen (Basse-Autriche) Goražda "	Prača Foča ,,	Gloggnitz Reichenau ., .,	Aparri (Philip.) Ragusa (Siracusa) Rilski-monastir	Samos (Ile de)	Mendoza et sa nro.	Argentin	Santiago (Chili)	Kyoto	Boboshévo	Afdeelingen Probolingo go et Kraksaän(Java)	Poeger (Java) Butuan (Phil.)

		Temps	sdu		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Remarques	9031100
Localité	Date	Donné Greenw.	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomitants	ue i eoraine- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	2000
Einöd (Steiermark) Kapfenberg " Mitterdorf "	11 ::	9 5 9 7 9 7 9 7 9 7 9 9 7	 ت	trois chocs choc		80 to 60	E-O SO-NE S-N	roulement	La Styrie "			
Farschlug " St. Marein "	: :	υ ο υ υ	: :	choc	目目		N-S	d'un corps qui tombe				
Leopersdorf			-								L'eau augmenta	
		-						to-december offer			dans une fontaine	
Bruck a. d. Mur " St. Lorenzen "			-	choc	п						A Stolling- graben (St.	
											eut lieu un éboulement de terrain	
Gasen "	:	9 env.	:		П			bruit	•			
Mixnitz "		63	:		ш	1		bruit				
Mürzzuschlag " Palbersdorf " Pernegg "		9 9 12 15	: : :			-	E-O S-N					
h nau	:::	env. 9 5 9 env.			II	က	SO-NE	bruit	::			
ovac	11	19 49	18 50		>	2—3	E-0	de tonnerre	L'Ouest de			J. Michailo-
Gračac	:	19 55			>	-	N-S	précédé de bruit	" "			
Ples Vrnjačka-Banja	::	20 env.	::	vertical	>22	3 10—15	S S	avec bruit	2 2 3			
Ribnik	::	20 env. 19 38	::	quelques seconsses verticales	<u>^</u>	4 છ		::	::			

Les pendules s'artetrent, les meubles furent secouées, etc. Selon Schütt, la secousse aurait aussi été ressentie à Padus, Com. Pradoug, avec répétition à 6 h.

Watzof S. Eginitis D. St. Jap. J. RA. Met. Ungarn

V. Conrad

N. T. Ned. Indië J. Michallovitch St. Jap. G. Lewitzky Belar A.

N. T. Ned. Indië.

La population fut saisie de frayeur

Miyasaki 0 5,0 Kagoshima	0,0 0										Batavia 0 20	
			ruit ant: e e			l'un Sle	nit	·	uit			
		bruit	avec un bruit ressemblant à celui du tonnerre			précédé d'un bruit faible	avec bruit		avec grand bruit	souterrain		
	0-E	N-S	SE-NO	:	S-N		S-N	N-N	-	SO-NE		Z v
court	1	&1	cc			6	3-5	10 10		20	15 - 20	
faible III III—IV	>	IA	IA		léger	>	H		fort	Ħ	médiocre	léger III—IV faible
ondulatoires lent	un choc	ondulations lentes	un choc		secousses	vertical	ondulatoire	ondulatoire balancement			_	
19 15,5 22 25 0 5,9	2 30	0 8	:		8 57	4	:	::	17"30		0,30	 0 48 2 30 2 30
21 15,5 24 9 5,9	380	4 0	4. 73		11 5	5 env.	4.	5 env.	9 env.	19 34	7 30	3 30 3 30 3 30 3 30 3 30 3 30 3 30 3 3
222	12	12	:		12	12	•		.2	:	* 52	, <u>'</u> 'æë
Rilski-monastir Merbaca (Nauplie) Oshima	Hall (Tirol allemand)	Szenic (Com. Nyıtra vm.)	Szomolány (Com. Pozsony vm.).		Tjiandjoer (Java)	Pleš (Serbie)	Vranjačka-Banja "	Trstenik " Ribari "	Frijeljina Boboshevo	Kotschérinovo	Malabar (Java)	Pandegbang et Menes (Java). & Rangkas-Betoeng-Ban- et am (Java) Gift Ustj-Kamenogorsk. Rosenheim (Tirol).

1		.	ن ا	.s.	Ġ	ċ	7.B.	— 30 ddd	U -	7.B.	7.B.	ć ć	ď.	ဟ်		itr. ilo-	siat
	U	Source	N. T. Ned. Indië.	Watzof S. B.Phil.W.B.	St. Jap.	St. Jap.	B. Phil.W. B.	St. Jap. Eginitis D. St. Jap. St. Jap.		B. Phil. W. B.	H. F. Keid B. Phil.W.B.	St. Jap. St. Jap.	St. Jap.	Watzof S.		Obs. Astr. J. Michallovitch	F.Gonnessiat
	Remarques	(t. m. Gr.)		Autre secousse	Les maisons	remoierent											
	Enregistré à	(t. m. Gr.)			Tukushima	10 29,1	Manila	Yokosuka	Kumagai I0 1.0		Manila 3 14.8						
		de l'ebranie- ment	Ressenti dans les îles	environ- nantes													
	Phénomènes	concomitants										bruit	Soute I ami	avec faible bruit	Sourci am	avec bruit	
Octobre.		Direction	0-E				SO-NE			SE-NO	N-S	0-E		S-N			
1904. Oc	nent	Durée en sec.	10	40			01			court 10	10	17		က		court 8	
19	Mouvement	Intensité: Cancani	léger	faible léger	VI—III	VI—III	léger	VI — III VI — III VI — III		léger très léger	IV—V léger	M".IV IV-V	VI—III	^1 ∐	H	faible	12
		Espèce	seconsse	trépidations		lent	ondulatoire	ondulatoire vertical soudain		trépidations choc	ondulatoire	÷	court	soudain deux secousses	ondulatoire	vibratoire deux chocs	C
	Temps	Greenw.	8 41	8 47 8 53	10 23	19 33,7 10 33,7	-16 23	-19 37 0 25 4 51 10 0,8		10 35	14 ¹ / ₄ 3 13	4"53 7 18,4	7 85	13"54,9		28 15 28 59,8	14"24
	 	Donné h m	16 25	10 47 16 53	19 23 0	19 33,7	0 23	4 37 2 13 51 19 0,8		18 35 18 35		11 15 13 53 16 18	16 35	15 54,9	15 1/4	18 32 1 59,8	1 59,8 9 10
	7545	Z Z	2 2	E1 E2	13	13	14	4444		4 :	41.51	*35	15	. 5		15 16	ië
		Localite	Lombok (Lombok)	Rilski-monastir Tacloban (Philip.)	Kanayama	Mito	Batan, Philip.)	Nagano Zante		Butuan (Philip.) Surigao "	Honolulu Vigan (Philip.)	Aparri "	Fukui	r usngi Rilski-monastir	Lajéné	Santiago (Chili) Ribnik (Serbie)	Drenova Cotacachi (Equateur)

			_	301	_						
	F. Valle Watzof S.	N. T. Ned. Indie.	F.Gonnessiat Montessus	Eginitis D. Eginitis D.	Eginitis D. Belar A.	St. Jap.		Obs. Astr.	V. Conrad	Stat. Jap.	
	Autre	le 17, à 23h 18m (II)		Autre secousse à	Oh 5m (IV) Il se forma dans les environs un lac d'une demi-	Les maisons tremblèrent					
						Hikone —17 0,8 Kyoto	et deux autres Ob-			Ishinomaki 9 29,2	
Sils-Maria, Celerina, Sa- maden, et Bevers										Le Nord-Est de Nippon et	de Jesso-Jesso
	précédé et accompagné	d'un bruit souterrain avec bruit					avec bruit		avec bruit sem- blable à celui		
	S-N	SO-NE		E-0	S-N				NO-SE		
	 සා ත	15	•	~~				court	8 quelques se c.		
	fort III	faible très fort	Ħ	H2	fort	V-VII	III – IIV	médiocre IV – V	>2	VI – III	VI III
		deux secousses, la première verticale, la	seconde horizontale secousse	ondulatoire ondulatoire	ondulatoire secousse	vertical et soudain	- -	vibratoire	vibratoire	lent	:
	12 1,5 -23 15,9		+ 1 2 4	16 51 -23 55	7 55	-17 1	:	+2 39	7 25	- 08 6	:
	5 25 1 15,9	1 env. 9 45	20 30	18 26 1 30	6 30	7	2 1,9	21 56	8 8 8 8	18 27	18 28
	17	18	17 18 ?	18 19	19	:8	:	610	50 :	80	:
Vichitan 211 Sud de	Tehr Tehr Tehr	Boboshévo	Cotacachi (Équateur) Pays Basque	Zante	Missolonghi	Churchill "	Gifu	Santiago (Chili) S. Iuan (Argentine) .	Ranggen (Tirol allem.) Oberperfuss "	Kushiro	Nemuro

		Source	N. T. Ned. Indië.	Watzof S. B. Phil. W. B.	St. Jap.	St. Jap.	B. Phil.W. B.	St. Jap. Eginitis D. St. Jap.		B. Phil. W. B.	H. F. Reid B. Phil.W.B.	St. Jap. St. Jap.	St. Jap.	Watzof S.		Obs. Astr. J. Michailo-	vitch F Gonnassine
	Remarques	(t. m. Gr.)		Autre secousse à 9 h 2 m (légère)		tremblerent											
	Enregistré à	(t. m. Gr.)			Tukushima	10 23,1	Manila	-10 c4;*	Kumagai	21	Manila 14 g	, ,					
	Étendue	de l'ebranie. ment	Ressenti dans les îles	environ- nantes							•						
	Phénomènes	concomitants										bruit	souterrain	avec faible bruit	souterrain	avec bruit	Souterram
Octobre.		Direction	0-E				SO-NE			SF LNO	S-N	Э—0		S-N			
1904. 0	nent	Durée en sec.	10	40			01			court 10	2 01	17		ro.		court 8	
19	Mouvement	Intensité: Cancani	léger	faible léger	VI—III	VI—III	léger	VI — III III VI — III		léger très léger	IV—V léger	m"IV	VI—III	^I _ III	Ш	faible III	=2
		Espèce	seconsse	trépidations		lent	ondulatoire	ondulatoire vertical		trépidations	ondulatoire	:	court	soudain deux secousses	ondulatoire	vibratoire deux chocs	Verticaux
	e m p s	Greenw.	8 41	8 47 8 53	10 23	10 33,7	-16 23	-19 37 0 25 4 51	3	10 35	14"/4 3 13	4.53 7.18,4	7 85	13 54,9	:	28 15 -23 59,8	1 59,8 9 10 14"24
		Donné h m	16 25	10 47 16 53	19 23 0	19 33,7	0 23	2 37 13 51 8 0 01		18 35 18 35	3 45 11 13	11 15 18 58 16 18	16 35	15 54,9	15 1/4	18 82 1 59,8	1 59,8 9 10
		T A	13	13	13	13	14	7777	:	14	:44	:ភភ	15	:51	:	15 16	16:
	X+:[000]	L0041116	Lombok (Lombok).	Rilski-monastir Tacloban (Philip.)	Kanayama	Mito	Batan, Philip.)	Nagano		Butuan (Philip.)	Honolulu	Aparri Kagoshima Kinkasan	Fukui	Fushigi	Lajéné	Santiago (Chili) Ribnik (Serbie)	Drenova Cotacachi (Equateur)

	F. Valle Watzof S.	N. T. Ned. Indië.	F.Gonnessiat Montessus	Eginitis D. Eginitis D.	Eginitis D. Belar A.	St. Jap.		Obs. Astr. R. Schütt et	V. Conrad	Stat. Jap.	
	Autre secousse	28h 18m (II)		Autre secousse à 0b 5m (IV)	Il se forma dans les environs un les d'une demi	lieue de dia- mètre Les maisons tremblèrent					
						Hikone -17 0,8 Kyoto -17 2.1	et deux autres Ob-	aci vaton ca		Ishinomaki 9 29,2	
Celerina, Sa- maden, et Bevers										Le Nord-Est de Nippon et	de Jesso-Jesso "
	précédé et accompagné d'un bruit	souterrain avec bruit					avec bruit		avec bruit sem- blable à celui du tonnerre		
	S-N	SO-NE		О— <u>з</u>	S N				NO-SE		
	အ က	15		63				court	8 quelques sec.		
	fort III	faible très fort	II	IIA I	fort	V-VII	VI – III	médiocre IV – V	>2	VI – III	VI III
		deux secousses, la première verticale, la	seconde horizontale secousse	ondulatoire ondulatoire	ondulatoire secousse	vertical et soudain		vibratoire	vibratoire	lent	:
	12 1,5 -23 15,9	1,7	+ 1 4 4	16 51 23 55	7 55	-17 1	:	+2 39	7 25	9 30	:
	5 25 12 1 15,9 -23	1 env. 9 45	20 30 ?	18 26 1 30	08 6	2 1	2 1,9	21 56	8 8 8 23 8 24	18 27	18 28
	118	18	17 18?	18	19	:8	•	610		8	
Yuchitan au Sud de	l'isthme de Tehuan- tepec (Mexique) Rilski-monastir	Boboshévo	Cotacachi (Équateur) Pays Basque	Zante	Missolonghi	Churchill "	Gifu	Santiago (Chili) S. Juan (Argentine) .	Ranggen (Tirol allem.) Oberperfuss "	Kushiro	Nemuro

•	•	Ten	Temps		Mouvement	nent		Phénomènes		Enregistre	Remarques	
Localité	Date	Donné (Donné Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ébranle. ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source
	S : : S	18 30,5 18 33,5 18 33,6 12 10	9 30 10 85	soudain horizontal	VI - III VI - III	æ	7		Le Nord-Est de Nippon et de Jesso-Jesso			Eginitis D.
Mexique)	50	16 30	23 6,5	oscillatoire	très fort	42		bruit souterrain	Frontière limitant le			F. Valle
San Luis Allende (Guerrero) Pinotepa Juquila (Oaxaca)	:::	16 30 16 30 16 83	:::	:::	fort fort	& & &	z v	bruit	Guerrero et l'Oaxaca "			
Ometepre " Mexico (Mexique) Tecamachalco Iguala Pinotepa (frontière	::::	16 80 16 30 16 35 16 35	::::	::::	fort léger léger	16 85	N-N	souterrain	::::			
Oaxaca Guerrero, Mexique) Juquila (Oaxaca) Pinotepa (Mexique) . Jamilteper (Oaxaca) .	8 8 : :	16 52 17 58 17 58 17 58	23 28,5 + 0 26,5 :	oscillatoire "	fort	80		bruit				F. Valle F. Valle
Pmotepa (Mexique) Samokov (Sofia) Rdski-monastir	87 :	18 25 8 cnv.	1 1,5 1 cnv.		2.11	'n	SE-NO S-N	souterrain avec bruit		Sofia 1 6.7	Autre	F Valle Watzof S.
Lajéné	: ;	3 12 cnv	: ,	ondulatoire	Ħ		E-0				17h 22m (III)	
Ihtiman	ಷ :	5 cnv.	~ <u>-</u>	quelques	faible							Watzof S.
Miyako	23	12 26	8 26		VI-III					Awomori 8 84,0 Ishinomaki		St. Jap.
Beddgelert	21	6 5	6 5		21			avec bruit	Le Carnar- vonshire	8 27,1		C. Davison
Blachau Festiniog et ses environs	5	17 4	α 4	Mondain	III VI — III				:	Vakamba		

							30)3 —	-			
ים. אי יוווי זים	C. F. Kolde-	Eginitis D.	E. Rosenthal	St. Jap.	C. F. Kolde- rup		C. F. Kolde-	Observ.	Belar A.	C. F. Kolde- rup	Eginitis D.	C. F. Kolderup P. Stolpe G. Lewitzky E. Mohn H. Reusch W. Deecke
		Autre secousse à	14h 35m (III)			Autre	taible a 9 /4			Autre Secousse à	10 1 4 Autre	
			Enregistra- tions dans quatorze Ob-	servatoires				Batavia	3			Upsala 10 28,7 Hamburg 10 28,9 Juriew 10 80,5 Enregitations dans vingt-deux
			Épicentre in- connu									La Norvège et la Suède, le Nord du Juthand, la Pomèranie et les provinces russes occidentales, sur une surface de 800 000 km².
Precede a uni					roulement semblable à	voiture			éruption de	liaplike		généralement précédées ou ac- compagnées d'un fort roules ment ressem- blant parfois à un bruit de vent, parfois à un roulement de voitures
0 - 1								•				S
•					08							en moyenne 17, moyenne variant de 1 à 45
٨٦	faible	Ħ		VI—III	V-VI	faible	Ħ				faible IV	VIII
Seconses		ondulatoire		lent							vertical	en général deux secousses, à peu de minutes d'intervalle
	11	14 30	17 55	-21 31	2 18	:	4	6 ½ 6 38	7 env.	10	10. 5	10 27
	13	16 5		6 31	3 18	3 env.	ū	7 1,2	8 cnv.	11	11 1/4	11 27,5 10 27
7	22	22	83	23	53	2	83	888	23	23	23	83
1 opoiovo (rump.)	Horten, Jarlsberg og Larvik (Norvège)	Zante		Nemuro	Sem, Tonsberg et Aaklungen(Norvège)	Barbu, Nedene "	Skien	Arendal, Nedene " Rangkas (Java).	Apscheron (Mer Caspienne)	Sandefjord, Jarlsberg og Larvik (Norvège)	Barbu, Nedene "	Grand tremblement de terre dans le Sud de la Skandinavie. Id, Tomoen, Skjeberg, Papperhavn, Hvaler, Friedrikshald, Fre- driksstad, Raade, Rygge, Moss et Askim (Smaalenene Norvege)

•
Φ
Jre.
Ω
ò
Ť
ပ
O
•
4
8
Ŏ,
☵

Source		Les données concernant la Suède deman- dent une cer- taine réserve car le rapport Officiel de M. G. Anders- son du bureau géologique de	Stockholm n'a pas encore paru			
Enregistré à Remarques.	(t. m. Gr.)	L'église de Hjo fut endom- magée. Maisons l'étardée et chute de cheminées. L'eau oscilla dans les lacs et les fleuves. En mer, les navires ressentirent une	serie de choes		Oelques chemi- nées furent ren- versées et quel- ques maisons lezardées	Les horloges s'arrèterent. Les lampes os- cillèrent. 30 min. après, faible secousse à Sandevaer ysseri.
Enregistré à	(t. m. Gr.) h m					
Étendue	de l'ebranie- ment	L'aire épicen- trale se trouve le long de la côte norvé- gienne du Ska- gerrak et de la cote suédoise du Kattegat, dans la vallée du	dans les fjords de Christiania et de Goteborg. Le tremblement plus fort au plus fort au fond des fjords de la Norvège cocidentale que dans les régions environnantes. Le tremblement ressenti dans les files nortré, presque, pas éte ressenti dans les files norvé- giennes occiden- tales et dans la région cen- trale la plus montagneuse.			
Phénomènes	concomi- tants	beaucoup de bruit				bruit sem- blable au roulement des wagons
	Direction	SSE-NNO	SE-NO	S-N	S-N	SE-NO
ment	Durée en sec.	11 variable de 1 à 45	10 variable de 1 à 30	20 variable	10-40	9 variable de 1 à 25
Mouvement	Intensité: Cancani	VIII	М	VIII	ш-лш	VIII
	Espèce	trois secousses	4	une ou deux secousses	deux	secousses
Temps	Greenw.	10 27	4.		÷	le l
Te	Donné h m	11 27	11 27	11 27	11 27	11 27
-	Date	£ :	2			2
	Localite	Hjo Vettern, Göteborg, Strömstad et Ske- leftea (Suède) Nevlunghavn, Barke- vikog Helgersen, Kjaerringvik, Fre- driksvaern Bamla-	naes Hedrum, Lardal, Larwik, Tjølling Stokke, Barkaaker, Sem, Tønsberg, Vallo, Basto skolebjem, Horten, Vaale, Horten, Vaale, Horten, Vaale, Horden, Novege) Tørdalkirke, Udgaarden, Bamle, Langesund, Brevik, Porsgrund, Skien, Gjerpen, Løberg, Gvarv, Notoddens laererskole, Notodden, HitterdalSauland, Kviteseid et Flaabygd (Bratsberg Norvege)	Ullesaker, Urskog Sta- back (Akershu Nor-	Christiania	Lier, Drammen. Haug- sundEker, Mjondalen Nedre Eker, Fiskum, Skollenborg st., Sandsvaer ysteri,

Des objects tombèrent de leurs supports				Les portes frappèrent, les lampes balancèrent et les pen- dules s'arre- tèrent	Les meubles se déplacèrent	Des tableaux et des verres tombèrent		Les fenètres claquèrent. Des objets tombèrent	Des objets tombèrent
-									
	:	r	:	£	:	£	=	£	ż
avec bruit	=	:	£						
N-S	SSE-NNO	SE-NO	N-S	SE-NO	S N		E-0	0-3	O-3
15 variable de 1 à 37	10	7 variable de 1 à 20	22 variable de	12 a 30 10 variable de 1 à 20	-		15 variable	1 à 30 25 variable de 7 à 45	
Ν	Vii	VII	VII	VII	VII	VII	IIA	VII	VII
deux ou trois secousses ondulatoires	deux secousses ondulatoires	deux ou trois secousses ondulatoires	deux ou trois secousses ondulatoires	une ou deux secousses ondulatoires			:	:	
2	•	*		=	•	•	*	:	:
11 27	11 27	11 27	11 27	11 27	11 27	11 27	11 27	11 27	11 27
:		:	:	\$:	:	:	:	1
Glemminge, Asmaløen Hvaler, Sandesund Tune, Sarpsborg, Dil- ling, Askim et Trog-	stad (Smaalenene) Vasser Tjømø, Sande- fjord, Borre, Adal, Horten et Holme- strand Galleberg st.	(Jarlsberg og Larvik) Jomfruland, Kragero, Drangedal et Hjart- dal Seljord pgd.	(Bratsberg) Drebak, Ski, Benst, Ullensaker et Byg- den og Strommen	(Akershu) Roken, Drammen, Filtvedt, Nedre Eker, Migordalen, Modum, Syangstrand St. Lier, Sandsaeteren Norderhov, Hønefoss et Kongsberg (Buske-	Grue et Tryssil (Hede- marken)	Lunner et Gjøvik (Kristian) · · · ·	Gjevedal et Arendal (Nedenae)	Kristianssand, Odder- & nacs, Bøhn Tveit, Hegland et Mandal, Hagebosstad (Lister Mandal)	Gudvangen (Nordre Bergenhus

Localité Date Donné Greenw. Espèce h m h m h m h m condutations Larvik, Holmestrand, Sande st., Svelvik Kragere, Nissedal et Norgaren Fyrisdal (Jarlsberg og Larvik) Saaner i Vestby, Holen, Larsberg og Larvik) Saaner i Vestby, Holen, Landbrugs hoiskolen Aas, Eidsvold, Lilestrom, Sarumsanden, Gjerdrum, Østre Aker et Nesodden Skeien st. (Bratsberg). Lier, Modum, Sylling, "11 27 ", ", ", ", ", ", ", ", ", ", ", ", ",	Mouvemen Gancani Cancani VI VI V	Phénomènes				
Dane Greenw. h m h m h m h m 11 27 10 27 n 11 27 " 11 27 " 11 27 " 11 27 " 11 27 " 11 27 "	Intensité: Cancani VI VI	_		Enregistre a	Remarques	Č
28 11 27 10 27 " " 11 27 " " " 11 27 " " " " 11 27 " " " " 11 27 " " " " 11 27 " " " " 11 27 " " " " " " " " " " " " " " " " " "	17	concomi- Direction tants	de l'ebranle- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	Source
" 11 27 " " " 11 27 " " " 11 27 " " " 11 27 " " " 11 27 " " " " " 11 27 " " " " " " " " " " " " " " " " " "	IA	S-N	La Scandinavie		Les fenètres	
" " " " " " " " " " " " " " " " " " "	de 1 à 17	SSE-NNO	.		craquerent. Les objets bougèrent. les fenètres craquèrent et les horloges	
" 11 27 " " 11 2					s arreterent	
11 27	VI 2 VI 6 Variable de 1 à 14	SE-NO SE-NO	£ £		Idem	
Stai	VI 12 variable de 1 à 15	S N			Idem	
Storelvedalen (Hedemarke) Wang Jevnaker, Kap " 11 27 " une Toten, Lillehammer secousse	VI 6 variable de	SSE-NNO	:		Les portes frappèrent	
Lynger Tvedestrand, ", 11 27 ", "	VI 13 12 variable	E-0	:		A Arendal des wag-gons se	

craquèrent	Panique dans les églises	Des fenètres se fermèrent et les objets	bougerent. Oscillation des lampes. Du platre tomba des	Des lampes et des fleurs	osculerent. Les fenètres craquèrent	Les portes frappèrent etlesfenêtres	craquèrent		Un lit fut dé- placé de 2 cm	Les meubles se déplacè-	Les poëles furent secoués
											<u> </u>
	£	•	2	£	ŗ	2	*	*	:	£	:
	•										
		ESE.ONO	SE-NO	SSE-NNO	E-0	E-0	diverses	-	0 – E	à 15 SSE . NNO	SSE.NNO
		01	13 variable de 10 à 20	יט	7 variable de 1 à 20	6 variable de	1 à 10		15	de 2 à 15	1 2 2
	VI	ΙΛ	Z	III—VI	I/	VI	V-VI	très fort	VI	>	>
	:		une ondulation	une ou deux ondulations	deux à trois secousses				une ondulation	deux ondulations	quelques ondulations
	•	=		2	£	:	*	:	*	:	=
	11 27	11 27	11 27	11 29	11 29	11 29	11 30	11 30	11 30	11 27	11 27
				2	•	•	:	:			:
Aacnsire (Lister og Mandal)		Stavanger)	Røldal, Odda, Ullensvang, Kinservik, Eide Granvin, Fridal Øistesø, Kvinnher- red, Etne et Herlø	Søndre Bergennu) Bergen	Aurland, Laerdals prestegaard, Aar- daals, Solvorn, Fjaer- land, Loen et Indvik, Nordfjordeid (Nord-	re Bergenhu) Grytten, Todalen i Stangvik, Sundalen et Rindalen (Roms-	dal, Norvege) Trondhjem	hawn (Nord Jutland) Mariendal Stierdalen	(Nordege)	Onsø, Sarpsborg Waa- © ler et Mysen (Smale- * nene)	Stavaernsoddens fyr, Larvik et Faerder fyr (Jarlsberg og Larvik)

		Te	Temps		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	P	0	
Localité	Date	Donné h m	Donné Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ébranle- ment	thregistre a (t. m. Gr.)	Kemarques (t. m. Gr.)	Source
Kragerø (Bratsberg) ,	28	11 27	10 27		>	0,5			La Scandinavie		Les poutres craquèrent et les lampes oscillèrent	
Hvisten, Kraakstad et Asker (Akershu)	Ŧ.	11 27		deux	Λ	30	S-N		¥		faiblement	
Ask st. Norderhov (Buskerud) Presque toutes les provinces de Hedemarken, Kristian, Stavanger, Sondre Bergenhu et Sondre Trondiem	2.5	11 27	4.4	une ou deux ondulations	IV-VI	1-15	S-N SSE.NNO		z z		Des poëles furent ébranlés et des vases à fleur dé- placés	
Tvedestrand, Lille Holt, Heirefos et Grimstad (Nedenae) Kristianssand, Flekkef- jord Bakke Kirke et Moi (Lister og Man-	11	11 30	1 1		>>	1-5	0 - - - -				Les meubles ne furent pas déplacés	
dal, Norvege) Malmö et Lund (Suede) Aurland, Aardal Lister, Leiganger, Sveen Sendfjord, Dale, Nausdal Kirke, Ned- stryn et Nordfjordeid	::	11 29,7	2.2	une ondulation	>>		E-0				Des objets bougèrent	
(Nordre Bergenhu, Norvège) Molde, Sundalen, Øk- sendale et Ørskog (Romsdal)		11 80		deux	>		E-0				On remar- qua un mouvement de va et vient dans les	
Stiordalen (Nordre Trondjem)	:	11 25	•	une seconsse	>			†	*		bancs de l'église, De petits objets	
Klone (Jarlaberg Lar-											pongcrent	

											 .	
:::	:	*	:	=	: :		:	2		•	::	2 2 2
avec bruit												
SSO.NNE O-E	NO-SE	S-N	S-N	N-S	3-O						E-0	O - -
1 17	-		1-2		1-5				1-8		$\begin{array}{c} 1 \\ 25 - 30 \end{array}$	2-3
≥>>	2	Ν	2	25	VI—III	Ħ	H		Ħ	Ħ	Ħ≥	
" ondulatoire			nne seconsse		nne seconsse						une secousse quelques secousses	ondulatoires
:::	:	:	:	:	::	::	=	:	:	:	: :	: : :
11 1/s 11 1/s 11 29,0	11 80	11 28	11 1/8	11 1/8	11 1,4	11 ',1	11 1 %	1113	11 1/3		11 29	11 29 11 4 env.
			•	:	: :	::	:	:		2	::	; ; ;
	Heretos et Froland (Nedenae, Norvège) Mandal, Bjelland, Span- gereid, Lyngdal, Se- land, Gyland, Fjot- land, et Siredalen	(Lister og Mandal, Norvège) Kaupanger, Urnaes Lyster, Sogndal, Leikanger, Vik et	Vadheim (Nordre Bergenhu, Norvège) Geiranger et Aandals-	nes (Romsdal, Nor- vege) Le Jutland occidental	de Nor	Vanse et Lister lyr (Lister og Mandal).; Hetland (Stavanger).	Lervik Stord (Søndre Bergen, Norvège) . Balholm Gloppen	(Nordre Bergenhu, Norvège) Surendale et Aasgaard	i Stangvik (Romsdal, Norvège) Hevne (Sondre Trond-	jem Norvege) Mosviken et Namsos	Norvege) Libava (Kuronie)	Hasenpoth Altschwarden Rudebaren

	24.0	Teı	Temps		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Remarques
Localite	Date	Donné h m	Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	tants	de l'ebraine ment	(t. m. Gr.)	(t. m. Gr.)
Grezen et Nigranden (Kuronie)	23	ž, II	10 27		VI	dneldnes			La Scandinavie	-	
Goldingen "		env. 11 ½	:		III	sec.			:		
	:	env. 11 env.	:		2						
Suhrs, Tergeln et Pilten (Kuronie) Mitava	::		: :	ondulatoire		88	O-E NNE-SSO		2 2	•	
Arga (Livonie) Arensburg " Kertell (lle Dago)		11 25		deux seconsses	≧目目	+:	30-NE				
Pernov, Torgelet Wendenstein (Livonie)	::	11 30 11 80			711	15-45	S-N		: :		
Kevel et ses environs (Estonie) Pétersbourg	::	11 80 11 29	::		H	duelques	E-0		2 2		
Nystad (Finlande)		11 1/2	:	balancement	Ħ	Sec.	SO-NE	avec bruit	£		
Åbo "	:	env. 11 ³/4	•	÷	VI-III		SO-NE				
Paimio " · ·	:	env. 11 ½	:	:	III		SO-NE		:		
Rihimaki et Helsing- fors (Finlande) Sassnitz (Pommern)	::	11 32 11 27	::	" trépidation	faible IV	10—12	SO-NE		: :		
무밀		**************************************		•	===	court			: : : :		
Kolberg " Coslin "	::	### 	::				0-E		::		
Zanow " Stolp " Lauenburg " Rowe "	::::	11 32 11 30 11 30 11 30	: : :	balancement	=222	2-30	ज्ञ - -				Sensation d
Neuteich (Prusse occi.											vertig

Source

		C. F. Kolderup	:	:		:	:	V. Conrad	Belar A.	R. Poch	J. T. Polo Stat. Jap.	
Le puits tari et l'eau ne revint que	L'eau du fleuve Angerrap bouillona	A Sande- fjord, autre secousse à	Autre Secousse faible à			Autre Secousse	22 ¹ th			Immédiate- ment avant et pendant	l'éruption	
												Jamagata — 15 27,7 Tokio — 15 28,2
	:::										Le centre et l'Est de	Nippon
				de est				·		Éruption du volcan		
									<u>.</u>			
									momen- tané			
	===	faible	faible	<u>:</u>				2	Ħ	léger	léger IV–V	
	trois chocs							ondulatoire	· choc trépidation	plusieurs secousses	soudain	
=	:::	10 35	12 30	:	16 58	20 1/8	-	4 env.	6,30		-15 25	
11 1,2	11 1/2 11 32 11 1/2	11 35	13 30	41	17 58 17 ¹ / ₈	21 1/8	63	4 30	5 30 7 30		0 27,8-15 25	
:		23	88	:	8 :	83	54	24	24.	72	4 23	
Gross Rosainen (Prusse occidentale)	Königsberg (Kowno) Memel " Darkehmen "	Sandefjord et Tons- berg (Norvège)	Tomoen Prestebakke (Smaalenene, Norvege)	Heirefoss (Nedene, (Norvège) Tomoen Prestebakke	(Smaalenene, Norvège) Vège) Sandelfjord (Norvège) Skien (Bratchern Nor	vège)	Skjeberg (Smaalenene, (Norvege)	Landstrass (Krain)	virons (Krain) Partenkirchen	de la Nouv. Guinée)	Tacna (Tacna, Pérou) Kinkasan	

U	Source			Montessus F. de et C. F. Kolderup	V. Conrad	Eginitis D. J. T. Polo		Watzof S.	N. T. Ned. Indië.	R. Schütt Watzof S.	C. F. Kolde-
Remarques.	(t. m. Gr.)	Les maisons	tremblèrent Les maisons	tremblerent				Autre secousse à	10h 26m (II)	Autre	a 22 h 1/s (assez forte) A Skjeberg autre
Enregistré à	(t. m. Gr.) h m					Quito 9 44,0	Enregistra- tions presque mondiales dans onze Obser-	VATOILES			
Étendue	de i ebi anie- ment	Le Centre et l'Est de Nippon	1111	Le Sud de la Norvège	£ :						Le Sud de la Scandi- dinavie
Phénomènes	tants				bruit sourd			avec bruit souterrain		avec bruit souterrain	avec bruit sourd
	Direction		ONO.ESE		NE—SO	Е-0		S-N		N-N	
nent	Durée en sec.	İ			8 chacune	$\begin{array}{c c} & 1 \\ 20 - 25 \end{array}$		ro	long	ro	
Mouvement	Intensité: Cancani	V VI III – IV VI – III	VI – III VI – III VI – III	IA	225	IV léger		Ħ	médiocre		>
	Espèce	lent	lent soudain		trois secousses	ondulatoires ondulatoire		ondulatoire		trois secousses	vibratoire
Temps	Donné Greenw.	15 25	::::	0 25	" de 0 à 1	9 28 9 38 38,5		10 57	11 18	17 10 0 9,7	5 27
l	!	0 25,3 0 23,5 0 26,6 0 27,6	0 28,2 0 23,2 0 31,4 6 33,3	1 25	1 24 1 0 de 1 à 2	5 4 30		12 57	18 28	18 10 2 9,7 2 10	6 27
460	2	25	* : : :	52	: :8	25.55		22	83	88 :	56
	Localite	Ishinomaki Yokohama	Tokio Utsunomiya Mito Fukushima	Voisines	Rakkestad et Kornsjo Bohuslan (Suede) . Phare de Stroemtanger Velden (Kärnten) .	Pyrgos Ica (Ica, Pérou)		Rilski-monastir	Malabar (Java)	Stronger (Lan Cote- borg) Rilski-monastir Boboshévo	Smanlenenc et régions voisines, Skjeberg, Trara et Rokke (Nor-

1904. Octobre.

					٠		_	- 313 -	-				_
Watzof S. St. Jap.		R. Schütt	St. Jap.		N. T. Ned.	C. F. Kol-	aerup Bol. S. Sis. It.		Bol. S. Sis. It. Bol. S. Sis. It. St. Jap.	St. Jap.		B. S. Sis. It.	H. F. Reid
Tokio - 21 24,5							Rocca di	a pa to to to to to to to to to to to to to		Tokio — 22 11,2	et autes sept Observatoires japonais		Baltimore 1 9 ?
		La partie Est du Vogt-	land				Les Abruzzi			Le centre de Tokio Nippon			
					-			précédé de	"rombo bruit	souterrain			
		SO-NE			E-0			S-N	0 -E		ESE.ONO		
					2		quelques	; ; ;	12		long	83	
II IV—VI	VI—III	Ш	VI—III	VI—III		. 21	ΛΙ .	VI MI—III MI—III	VI—IV VI—III	VI-IV VI-III		III	VI
ondulatoire lent	lent		vertical et	soudain lent			ondulatoire	" " avec reprise	ondulatoire ondulatoire	lent		ondulatoire	trois
20 8 -21 27	:	la nuit	9 55	:	13 52	14 45	15 46		16 15 17 45 -18 33	-22"10	:::::	22 45	le matin
22 6 27	6 24	la nuit	18 55	18 59	21 23	15 45	16 40	16 40 16 18 16 40 16 43	17 15 18 45 3 33	3 33	7 10,9 7 11,2 7 11,7 7 11,2 7 12,8	23 45	la nuit le matin
26		26/27	22	:	22	27	22		27 28 28	:83		27	82/28
Samokov (Sofia) Choshi			Shana	Nemuro	Java).	DaleSöndfjordàl'ouest de la Norvège · ·	Pietracamela(Teramo)	Civitella del Tronto (Teramo) Crognaleto (Teramo) Tossiccia "	Cortino (Teramo) Piobbico (Pesaro) Ishinomaki	Kinkasan	Fukui Tokio Yokohama Miyako Mito	Serra S. Abbondio (Pesaro)	(Kansas Etats-Unis) 27/28

								314						
	Source		St. Jap. Eginitis D.	N. T. Ned. Indië.							Bol. S. Sis. It. B. Phil. W. B.	Eginitis D.	C. F. Kolderun	Eginitis D. B. Phil.W. B.
		(t. m. Gr.)		Les murs de deux mai- sons situées, l'une à Ba-	Pontjokoe- soemo,furent lézardés		•	Les lampes oscillèrent fort. Les portes s'ou- vrirent		Ressenti à Besseki, Ban- joewangi, Diember et	Panaroekan			
	Enregistré à	(t. m. Gr.)		Batavia 13 52,5 etc. Enregi- strations	mondiales dans trente et un Obser- vatoires									
	Étendue	ment		L'Est de Java. Particulière- ment res-	senu aux alentours du volcan Smeroe			:		2 2 2				
	Phénomènes	tants											avec bruit	
Octobre.		Direction					SE-NO E-0		NO-SSE NE-SO NE-SO N-S		NO-SE		O-E	NNO-SSE
1904. 0	nent	Durée en sec.		15			မှ		30 10 30 30	15	70 89		10	10
18	Mouvement	Intensité: Cancani	VI—III	très fort		très fort	fort	léger		léger	IV très léger	Ħ	>	III médiocre
		Espèce	soudain	horizontal		deux secousses	horizontal				ondulatoire choc	ondulatoire	vibratoire	ondulatoire
	Temps	Donné Greenw.	2 20,3 11 5	13 52		:	::	:		:::	16 55 -19 21	20	55	22 52 22 54 22 54
	 		11 20,3 12 40	21 30		21 20	21 20 21 20		21 15 21 15 21 23 21 23 15	22 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 2	17 55 3 21	21 40	53	0 27
		Date	88	88		:		:		* * *	88	83	88	88
		Localite	Mito Argostoli	esidentie Pasoeroean (Java)	Madiaen en Donorogo	Java)	Residentie Kediri (Java) Grenggeng	ı	Tjepoe " Ngawi Soerabaia "	so sn (Madoo	Campli (Teramo) Ormoc (Philip.)	ante	oxieberg-omaalenene auSud de la Norvège	Zante Osmoc (Philip.)
l	li	İ	N K	×	2	\$	<u>ت</u> ت	>	ことない	യമപ	00	7	n	NO

1904. Octobre.

.a.w.m.z.	C. F. Kolderin	B. Phil. W. B.	N. T. Ned. Indië	B. Phil. W. B. S. Watzof et J. Michailo-					-				Watzof S.
				Autres secousses à	2 8 8 (III) et 16 20 (faible) Autre secousse à	(verticale)			Entre les deux, 30 sec.	d intervalle			
				Pol Isch	Enregistra- tions dans six autres Observa- toires								
				Les Balkans					:	* * * *		::	
_				bruit lointain	avec bruit souterrain	•	.		·				
	- -		N-S	S-N		SE-NO SO- NE	SE-NO	SE-NO E-O SE-NO SO-NE		S - N - S - S - S - S - S - S - S - S -	S N	S N	S N
				09		10 6	50.4	ညတ	37	8 4 v	60 15	3 3-4	4
	VV1	très léger "	léger	très léger VI	>	assez fort V	assez fort IV	2222	ΛI		HH	III faible	HH
			duelques	deux	deux secousses ondulatoires		deux	seconsses "	:	gesenoses	trois	deux	vertical
:	8 40	4 20	13 39	14 8 16 12	<u>.</u>				:				-22 33
11 01	4 40	12 20	21 0	22 8 18 11,6	18 11	18 12 18 1/2	env. 18 12 17 10	17 10 17 10 18 12 18 13	18 8	17 10 17 10 17 10 18 12 18 12	18 14 18 13	18 11 18 20	env. 0 33 0 1/2 env.
:	67	83	. 63	ಜಜ		: :	2 2	2 2 2 2			::	: :	0g :
l acloban "	Ramnes (Jarlsberg	Norvege, Ormoc (Philip.)	Poerworedjo et Magelang (Java).	Ormoc (Philip.) Rilski-monastir	Rila (Bulgarie)	Petrohan (Bulgarie) . Kotschérinovo "	Boboshévo ". Ristovac (Serbie)	Vranje " Konjuvci " Lajéné (Bulgarie) Ferdinand ".	Tschépélaré "	Preobraženje (Serbie) Kosančić " Vučje " Topolovo (Bulgaric) . Sofia	Samokov " Ihtiman "	* Doupnitsa ". Plovdiv ".	Rilski-monastir Kotschérinovo

OD.
re
Д
S
ㅎ
ဝ
O
Ϊ.
1904.
Q
œ

		£	7 6 13 5 6		Monrement	+		Dhánomhnac	Étendije			
	_			_	TO A B O TAT			i nenomenes	J. Pekuanla	Enregistré à Remarques.	Remarques.	Common
Localite	Date		Donné Greenw.	Fendo	Intensité:	Durée	Durée Direction	tants	de l'ebranne- ment	(t. m. Gr.)	(t. m. Gr.) (t. m. Gr.)	Source
		н	н	ander.	Cancani	en sec.				ц		
Santiago (Chili) Tromsösundet et ses	63	19 54	19 54 +0 37	vibratoire	très faible	court					·	Obs. Astr.
environs (Tromső, Norvège)	93	la nuit la nuit	la nuit	trois	V-VI		0-E				Réveilla les	Réveilla les C. F. Kolde-
Butuan (Philip.) Laibach (Krain) .	808	14 21 15 27	6 21 14 27	secousses	léger II	court 2	E-0			Laibach	s maiii ion	B. Phil. W. B. V. Conrad
Morautsch "	•	15 30	•		III			précédé		14 20		•
Giran (Formosa)	31	3 10	3 10 -19 10		très léger			d un bruit		Taihoku		Obs. Mét.
Schäflein, Durrach, Warmberg, Grodetz et Schleclitbüchel (Krain)	30	22	21	nue								V. Conrad
Zante	81	က	1 28	secousse ondulatoire	Ш							Eginitis D.
Gižiga (Côte occiden- tale du Pacifique)	31	ස	23		Ħ	83	NE-SO	avec bruit				G. Lewitzky

Φ
Ĥ
Ω
日
В
ō
Ď
Ö
ĭ
z
_
সূ
0
ă
⋍
٠.

	V. Conrad V. Conrad	Bol. S. Sis. It.	Bol. S. Sis. It.	Bol. S. Sis. It.	_
	Plus fort que le précédent				
				Siena 9 40 Firenze 9 89	_
				précédé d'un L'Ouest de Siena 9 40 n.rombo" la Toscana Firenze 9 89	
	précédé d'un roule- ment sourd			précédé ďun "rombo"	_
			0-E		_
		83	0,5		
S		III	11	>	
		ondulatoire	ondulatoire	vertical, à trois reprises	
	0 ຄ	6 80 5 80	2	68 6	
	l env.	9 80	∞	10 89	- !
	, HH	-		-	==
	Schäflein, Durrach, Warmberg, Grodetz et Schlechtküchel (Krain)	Guardistallo (Volterra- Pisa)	Monteverdi (Volterra- Pisa)	Massa Marittima (Grosses)	Montieri et ses en-

				- 31	· —								
	- (V. Conrad	V. Conrad	F.Gonnessiat	Obs. Astr.	Bol. S. Sis. It. Bol. S. Sis. It. Bol. S. Sis. It.						N. T. Ned. Indië	
	Ē	vibration les lustres de l'autel et la clef trans- versale de	regise. Entre Annaberg et Neu- friesach, on ressentit deux secousses, dont la seconde fut la plus forte										
				Quito 11 14,2 L'enregicestration dura 6, 3 min.		Rocca di	Papa 7 22,1						
: :				•		Les Abruzzi	*	:	:		: :		
											faible	précédé d'un bruit	souterrain
N 					E-0		E-0		E-0			SE-NO	
)				30	4	duckues	; *	70	က	ကဏ		
2 =		>	Ħ	2	IV II fort pendant	10 sec. II III	: 2	λI		VI—III	==	fort	
" ondulatoire	et vertical	secousse verticale			vibratoire	41 41 4		:	:	vertical	ondulatoire "	seconsse	
:		10 10	2	11 14	" 22"32	3 30 6 1/s 7 93	3	*		:	::	13 53	
10	10 1/3	11 10	11 5	9	17 49.5	7 1/8 8 35	8 10	8 20	8 25	8 40	% % %	21 16	
:		-	:	-	: :-	01010		:	:	:	::	87	
Cecina (Volterra- Pisa) Pomarance (Volterra- Pisa)	Casole d'Elsa (Siena) Monticiano "Radicondoli"	Nesselthal (Krain)	Hohenegg (Gottschee, Krain)	Portoviejo - Manabi (Equateur)	Guaranda, Chimborazo (Equateur)	Velletri (Roma) Capestrano (Aquila). Manostrallo (Chieti)	S. Valentino "	Chieti	(Teramo)	(Teramo)	Loreto Aprutino (Teramo) Catignano (Teramo) .	Kemoening (Java)	

			Temps		Mouvement	ment		Phénomènes		Enregistre à	Remardnes	
Localité	Date		Donné Greenw,	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ébranle- ment	(t. m. Gr.)	(t. m. Gr.)	Source
Giola de Marsi (Avez- zano, Aquila)	21	16 55	15 82	ondulatoire avec reprise	VI				Un aire ovale, de 5000 km²	Ischia 15 32,2 Rocca di	Quelques lézardes dans les bâtiments les moins	Bol. S. Sis. It.
(Aquila)	F	16 30	i	:	V-VI	-	SO-NE	avec	de surrace. Le plus grand axe	Fapa 15 31,1	solides	
Pestocostanzo "	1	~~		*	^	10	NE-SO	"rombo"	mesure 120 km et			
Palena (Chieti)	2.5	16 82		vertical	>>				s'étend de			
(Aquila)	1 1	16 1/2	: :	ondulatoire	N	63			Caserta.			
Atina (Caserta)	2 2	16 30	: :	vertical	22	1 00 00	N-S		L'épicentre se trouverait			
(Aquila)	=	16 32	=		H	4			vers le Sud de la Majella			
Castellone al Volturno	:	40	ı		1 1							
assol.	*		:		***			"rombo"				
Loreto Aprutino,	¥.	16 80			Ш				ż			
sauria, Catignano (Teramo)	:	16 80			п							
rpino et S. Pietro in		10 01										
Mignano (Caserta)	: :	17 21	: :		==	0 0 0			Ė			
more (Dalmatie)	04	19 40	18 30		VI				La Dalmatie Firenze	Firenze		V. Conrad
									Montenegro	18 80 Pola 18 82		et O. Harisch
onja Lastva (Dal- matie)	:	19 50	+		^	00			2	quatre autres Observa-		
matie)	:	19 25	÷	choc et	>				ī	Silon		
Orahovae (Cattaro	1	19 12	+	ondulations	>	12	E-0		÷¥			
	E	10 26	i i	trois chocs	>	2-10		avec grand				

-				 .		12 - 27 - L			Obs. Astron. V. Conrad	or nepites	E. Kosentnal	N. T. Ned. Indië	B. S. Sis. It., V. Conrad et	O. Harish
			Plus fort à Trebesina	au Nord d'Igalo			Précédé d'une autre	seconsse plus faible					Frayeur	
_										-	Enregistra- tions dans huit stations	asiandae	Potsdam 4 21	
				•	: :	::		:	:::				La côte Dalmate	::::
			•		fracas	considerable	comme un bruit de tonnerre	•	مار کولغدیوں	precede de bruit				
_	S_N	S – N	9-1-0 0-1-0	SE-NO		NO-SE	S-N	SO-NE	<i>u</i> 2	0			Б—О	
	2	5-6	81	9	4 5	∞	بن	1,5	2-3	N 				
	<u>></u>	222	222	VI		HH	Ħ	Ħ	faible III	Ħ		léger	IV-V	
_	seconsse	secousses ondulatoire		£		vibrations	deux		vibratoire	vertical et ondulatoire			ondulatoire	deux secousses ondulatoires
		:::		£		::	:		21"9 0 25	23 6	9 9 9	4 10	4 1/4	
	19 50 19 15	19 30 19 12 19 18	19 21 19 30 19 3 0	19 35	19 31 19 15	19 19 20 20 20	19 80	19 35	16 26 1 25			11 20	ت ت	ი 4 ი ი ი 8
15.	::	- : : :	-:: :-						:01 00 0	n		က		
	Mula près de Cattaro Risano (Cattaro)	Kastelastva (Dalma- tie). Sutomore (Cattaro) Teodo (Dalmatie).	Maini et ses environs (Cattaro) Pobori (Cattaro) Igalo "	Smokvijenac (Ragusa) Gestelninovo, prese de	ritaro)	Morinje (Cattaro)	Neumklek (Hercego- vina)	Cetinje (Montenegro)	Perasto (Cattaro) Santiago (Chili) Sušanj (Cattaro)	Campulung (Muscel) .		Malabar (Java)	Rocca Leonella (Urbino Pesaro) Serra S. Abbondio	(Urbino Pesaro) Susanj (Cattaro) Orahovac Pobori

i	"				5Z	0 -	_					
Source	2000		Stat. Jap.		B. S. Sis. It. Stat. Jap.				Watzof S. St. Jap. H. Schlee-	St. Jap.	Watzof S.	N. T. Ned. Indië
Remarques	(t. m. Gr.)			Les maisons		Les maisons tremblèrent	=	Des vitres se				
Enregistré à	(t. m. Gr.)		Miyako 8 46,3 Akita	8 46,4 Utsunomiya 8 49,3	Akita	Tokio -16 46.6				Ishinomaki 5 18,6	Fukushima 5 14,1	
Étendue	ment	La côte Delmete	Le Nord-Est Miyako de Nippon 8 46,3	:	-	de Nippon	::					
Phénomènes	tants					bruit souterrain					avec bruit	
	Direction	NE-SO							N- N-		SO-NE	SO-NE
ment	Durée en sec.		court		Ø				court	long	6	50
Mouvement	Intensité: Cancani		III II IV-V	VI—III	III – IV III – IV III V – VII	V-VI	V-VI III-IV	léger	III III—IV	VI—III	>	
	Espèce	ondulatoire	lent		soudain	ĸ	"vertical	vibratoire	vertical			secousse horizontale
Temps	Greenw.	4 1	" 8 46	:	" 12" -16 46			က	9 43 12 2,5 21 1/s	5 14,4	7 58	13 82
! !	Donné h m	5 1,4	5 30 5 20 17 45,6	17 45,8	17 46,5 17 46,7 17 56,2 13 1 46,7	1 44,6	1 45,3 1 46,4	4	11 43 21 2,5 16	14 14,4	9 58	22 10
-	Date	က	: :00	=	:::00-4		::	4	444	20	35	:10
	ocalite	Perzagno (Cattarò)	Castellastua	Ishinomaki	Kanayama Mito Fukushima Sassoferrato (Ancona) Kinkasan	Ishinomaki	Kanayama	Kristiania et ses environs	Rilski-monastir Mito Setal (Guatemala)	Mito	Tscham-Koria	Batak

F. de					N. T. Ned. Indië	Obs. Met.	• aipcii	St. Jap. Watzof S.		N. T. Ned. Indie et E. Rosenthal	Obs. Met.	ı aipeii.		N. T. Ned. Indië	_
depeches par- depeches par- dent fourtaint d'un millier de morts (?) et les journaux de 480 maisons de- truites, 2000 en- demmagées, 148 victimes,	Les maisons	tremblerent	Les horloges	sarreterent	Il mit les objets en	mouvement	Les maisons	Autre	secousse a 12h 85m (V)			Les portes	ciaquerent		
etc. En- registrations mondiales dans vingt et un Ob- servatoires										Vers 4h enregi- strations mon- diales dans vingt-sept	Observatoires Tainan			Batavia 9 39.9	Manila 9 32
de 24 km, large de 28 km dirigee du NNE l au SSO	*	::	2	* *	•						Formosa	:			
		•						avec bruit	souterrain						
	NNE-SSO	ONO.ESE	E-0	S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	N N N			S-N SO-NE	SE-NO					SO-NE	
				long	8			$\begin{array}{c} 5 \\ 8-10 \end{array}$		ro				63	
	V-VII	V-VII	V-VI	V—VI IV – VI	très fort	VI—III	VI—III	VI – III V—VI VI	Ħ	=	M-IV	VI—III	VI—III	-	
	soudain	vertical et	soudain	lent			lent			choc horizontal			soudain	seconsses	
	:	::		2 2	-21"55	42,8 -22 43	:	0 27	•	3,25	6 42,3	:	:	9 20	
	4 25,4	4 26,5 4 25	4 25,5	4 25,6	5 18 5 18	6 42,8	6 42,9	9 27 2 39,5 2 50	env. 2 32	12 30	14 42,3	14 43,4	14 43,9	18 10	
	:	::	:	::	:0	9	•	99:		:10	9		:	ဖ	
	Hokoto	Tainan	Taichu	Taihoku	Kemoening (Java).	Taichu (Formosa).	Hokoto "	Mito	Samokov	Wahaai (Ceram)	Taichu	Hokoto	Tainan	(Celebes)	

					180#.		Novembre			,			
		Temp	n p s		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Remarques	Ü	
Localite	Date		Donné Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	conconii- tants	de l'ebranie- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	aonice	
Tomohon (Celebes)	9	18 10	9 50	horizontal	très fort		N-S						
que)	9	11 55	18 30,5	deux			NO-SE				Le 7 à 2 36,5 bruit sou- terrain	F. Valle	
Wahaai (Ceram)	-	7 25	-22 47	choc horizontal		10	SO-NE				Dans la nuit du 7 au 8 et dans celle du 8 au 9 Nov., des secousses hori- zontales légères furent perçues	N. T. Ned. Indië	
Calamate	2	21 5	98 0		H					Calamate		Eginitis D.	
Autlan, Jansco (Mexi-que)	9	24 31	+7 7,5	oscillatoire		a				98 0	Selon les journaux, il y aurait eu	F. Valle	- 322
Manzanillo (Mexique)	•	24 30	:	oscillatoire et trépidatoire	très léger	4	N_S				des degats		
Nagoya	2	16 19,2	7 19,2	lent	M—III					Hikone 7 19,8 Gifu 7 21,0 et trois autres		St. Jap.	
Tscham-Koria	2	20 42	18 35		NI NI	2-4	SO-NE	•		Observatoires		Watzof S.	
Samokov	:00	19 41	18"45		tres raible III			précédé d'un mugisse-			Le pétrole oscilla dans	V. Conrad	
Bozen et Meran	∞	20 20	19 50			court		ment avec bruit			la lampe	R. Schütt	
Nemuro	6	6 43,1	-21 43,1	soudain	VIIII							St. Jap.	
Transcaspiennes) .	o	4 26,4	3 26	ondulatoire	VIII		E-0	précédé d'un fort bruit	Le Caucase	Tiflis 3 31,3 Taškent 8 29,9	Suivi de quatre autres secousses plus faibles. Les cloches sonnerent. Les murs.	G. Lewitzky	

G. Lewitzky	St. Jap.		Stat. Jap.	G. Lewitzky		R. Schütt	S. Watzof		Eginitis D. Belar A.		V. Conrad
							Choc à 5h 12m	Choc à 20h 24m	Schütt dit que le 9 quelques	maisons furent légère- ment endom- magées à Wörnitzstein	L'observa- teur vit deux rochers se détacher de la montagne. De petits verres à li- queur tom- bèrent
	Ishinomaki 5 42,4 Tokio	5 42,5	Mito 8 4,7	Tiflis 9 32,8	Taškent 9 29,6						Laibach 17 9
									Ressenti à Nordlingen		Le Görz. Gradiska et la Carniole
							avec bruit souterrain				sec. NE—SO précédé d'un sec. mugisse-ment
SO-NE							S-N	SO-NE	NO-SE		NE-SO
06							∞		4—5 60		quelques s c c.
Ħ	III—IV	III—IV	III—IV	21			VI—III	faible	V IV-VI		VI
trois	seconsses		soudain			plusieurs	seconses		ondulatoire deux secousses ondulatoires	et verticales	un choc et des ondula- tions
4.50	5 42	:	8 4,6	08 6		16 30	4 57,5	2	11 5 16 10		8 21
5 50	14 41,8	14 42,1	17 4,6	11 30		17 80	6 57,5	6 55	12 40 17 10		18 10
200	6		 6	o		6	10		10		01
vinces Transcas. piennes) Tourakskoje (Tomsk)	Mito	Fukushima	Fukushima	Merv, Tedžen et Kaakhka	Lengenfeld et Netzsch-	Vogtland)	Rilski-monastir	Boboshévo	Argastoli	:	Dol ob Handenschaft (Gōrz-Gradiska)

					1904.		Novembre					
	6		Temps		Mouvement	nent	_	Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Remardues	
Localité	Date		Donné Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ébranle- ment	(t. m. Gr.)		Source
un de radis	01	18 20	17 8	nn choc	>	Ø	NO-SE	précédé comme d'un bruit de vent	Le Görz- Gradiska et la Carniole			
Kamnje Černiče (Görz- Gradiska)		18 15	:	ondulatoire	>	မ	SO-NE	avec roule-	*			
Kirchheim (Görz-Gradiska)	•	18 12		ondulatoire	>	momen- tané	E-0	avec bruit	:			
Bresowitz et ses environs (Laibach, Krain) Horiul "St. Jobst "Oberlaibach "		18 10 18 12 18 14 18 14		saccade vibratoire ondulatoire un choc	>>>>	88-88	SE-NO E-O S-N	" précédé de				
Podlipa "		18 10	•	vibratoire et	>	duelques		nn				
Gerent (Loitsch, Krain)	:	18 20	:	ondulatoire	>		NE-SO	précédé et				
Werch der Heiligen Drei Könige (Loitsch, Krain)	:	18 14	:	ondulatoire	>	83		accompagné d'un coup				
Billichgratz (Laibach)	:	18 10	:	ondulatoire	V-VI		N-S	sourd				
Godovic (Louscii, Krain)	•	18 15	:	:	N	quelques sec.		précédé d'un bruit sou-	*			
Hotederschitz "		18 14	:	:	Ν	10	0-E	précédé d'un roulement	4			
Idria ".		18 8	:	deux secousses ondulatoires	7.	တ		comme celui d'une voiture précédé, ac- compagné et suivi d'un	£			
Leding	=		_					terrain				

	Plus fort à Dobec		2		L'huile d'une lampe oscilla longtemos	0	2				-
::	*	£	2 2		•					. :	2 2 2
avec bruit		bruit semblable au roulement	précédé d'un fort	SE-NO N-S SE-NO bruit de vent NE-SO faible roule- ment sou-	terrain	avec mu-	précédé		avec bruit		
0-E			SE-NO	SE-NO N-S SE-NO NE-SO	0-E	0-E	SS N-N N-N			E-0	
		8-9	ა 44	Ø	4						
22	N	7	≥≥	∑1 ∑1 ∑1 N—Ⅲ	2	N	≥⊞≝	Ħ Ħ	田田	臣臣	田田田
seconsse		econsse	seconsse	ondulatoire	ondulatoire	ondulatoire	ondulatoire choc choc	choc	seconsse	saccade secousse	secousse ondulatoire choc
: :		2	: :	::::		:	:::				: : :
18 10 18 20	18	18 10	18 15 18 17	18 15 18 9 18 12 18 11		18 10	18 15 après 18 18 15	18 15 18 19	18 15 18 15	18 18 10	18 env. 18 10 après 18
::		:						: :		::	
Sairach Sauratez Vigaun, Dobec, Kožliek, Bezuljak, Topol près	de Zirknitz et Selžek (Loitsch, Krain)	Gorjach (Radmannsdorf, Krain)	Reifen et ses environs Trata (Krainburg)	Morautsch (Stein, Krain) Dobrova (Laibach) Iggdorf ",	St. Marein-Sap (Laibach, Krain)	Podkray (Adelsberg, Krain)	Präwald "Adelsberg", Sturje	Wippach " Vigaun(Radmannsdorf	Wocneiner Feisurz (Radmannsdorf Krain) Bishoflack (Krainburg)	Franzdorf (Laibach Krain) Şt. Veit	Cepovan (Gorz. Gradiska) Gorz et Rubbia " Karfreit

ø
Ψ
Ħ
Ω
_
Д
Ħ
Φ
▶
0
~
Z
_
₹.
À
0
ă
بب
-

		Ter	Temps		Mouvement	lent		Phénomènes	Htendue			
Localité	Date		Donné Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	မွ ပွဲ	Direction	concomi- tants	de l'ébranle- ment	Enregistré à Remarques. (t. m. Gr.) (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
Smarje près de Haiden- schaft (Görz- Gradiska)	10	18 15	17 8	choc	II	က	SE-NO		Le Görz- Gradiska et Ia Carniole			
Lolmein Tersain (Stein, Krain) Kyoto Myatzu	: ::: :	18 45 " 18 10 " 2 10,6-17 10 2 9,5 "	-17"10	choc lent				bruit	: :			St. Jap.
Utsunomiya	=	4 12,9	4 12,9 -19 12,9	soudain	VI—III			souterrain		Tokio 19 18.1		St. Jap.
Tunis	10/11	10:11 la nuit la nuit	la nuit	deux						Kumagai — 19 13,1		Montessus
Zante	== :	2 4 7 13,7 7 12,	0 29 5 13	seconsses	III IV faible	20	S-N	précédé d'un très fort bruit				F. de Eginitis D. Watzof S.
Sofia	:=	7 18,5 15 34,5	6 34,5	vertical et soudain	très faible IV—V			souterrain		Vers 7h enregistrations dans	Vers 7h enregi. Les maisons strations dans tremblèrent	St. Jap.
Malabar (Java)	==	18 15	11 5		léger					toires japonais Batavia		N. T. Ned.
Rettenegg(Steiermark)	==	12 30	11 30		III	က	NO-SE	bruit		11 6,4		Indië V. Conrad
Padang (Sumatra) Mokko-Mokko (Suma-	11	21 10	14 31		fort			20000		Batavia		N. T. Ned.
tra)	:	21 15	:	choc		က				et dans trois autres Obser-		et C. Lan
Džagry (Erivan)	=	16 28	15 28	trois	H	က	0-E			5		G. Lewitzky
	:	17 30	16 80	seconsses	H							V. Conrad
(Krain)	11	19 ou 20	19 ou 20 18 ou 19	choc				avec bruit souterrain			Percu à	V. Conrad

V. Conrad		Eginitis D.	Tokio – 28 18,1 Yokohama	- 23 18,3 et deux autres Observatoires	J. RA. Met.	Ongarn V. Conrad	Une table G. Lewitzky	oscila si fort qu'on crut que la lampe allait en	tomber. C. F. Kolderup	R. Schütt	Tokio 0 49,8 Kumagai 0 48,8 et trois autres Observatoires	Nettement V. Conrad perçue par une per:	sonne seule- ment F. Valle
bruit souterrain venant de l'Est	avec bruit souterrain	précédé d'un roulement comme celui	d une voiture		comme un	canons avec bruit	souterrain		trois détonations				
	SO-NE	0—E	S-N		3-0		S-N				SE-NO		
	*		153		-		900				'n		တ
	N	2	VI—III	VI—III	III		>		2	faible	VI-IU	E	fort
	ondulatoire	ondulatoire	soudain		seconsse	choc	trois secousses			plusieurs	lent	seconsse	+ 5 80,5 trépidatoire
44 Os	2	28 3	28 18	:	 	22	19 88	<u></u> _	, 1 02		0 20	% \$4 -	+ 5 80,5
44 12	08 18	88 0	8 18	8 19	10 5	16	20 58		21 ' '	la nuit	9 20	8 45	75 25 25
=	:	82	22	:	21	21	2		21	12.13	13	81	21
Moschinach près de Kadminnadorf (Krain)	Wathliner Feistritz (Krain)	Patras	Tokio	Mutsumoto	rom vm.)	Aich et ses environs (Krain)	Sardar-Bulag (Erivan)		Gjerdrum, Romerike (Norvege)	Orlanitz et ses en virons (Vogtland) . 12.13 la nuit	Tokio	Grosskahlenberg	Manzanillo (Colima- Mexique)

ŀ			Temps		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Remarques	
Localite	Date		Donné Greenw. h m h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ebranie- ment	(t. m. Gr.)	(t. m. Gr.)	Source
Sur la voie entre St. Jakob et St. Katha- rina (N) de l'aibach.											_	
Krain)	13	9 30	× 30	trépidatoire	Ħ			avec faible		Laibach		V. Conrad
Twham-Koria	14	12 20	10 20		>	3-4	SO-NE	avec bruit		• ——		Watzof S.
Pescina (Avezzano- Aquila) Spitalia (Messene)	15 15	1 15 2 48	0 15 1 18	ondulatoire	II2	3 8 8	0-E					Bol. S. Sis. It. Eginitis D.
Cappelle de Marsi (Avezzano-Aquila) .	15	4 21	3 25	ondulatoire	IA V			précédé d'un bruit		Rocca di Papa 3 25	Quelques lézardes à	Bol. S. Sis. It.
Avezzano et Ovindoli Celano	::	4 15 4 15	::	::	ΣĦ	2—8 quelques	S-N			•	un bâtiment endommagé déjà par les	
Borgocollefegato (Aquila)	:	, LO	:	:	п	court					tremble- ments	
(Norvege)	=======================================	4 55	8 55	vibratoire	léger							C. F. Kolde-
Tscham-Koria	2	6 47	4 45		>	8-4	SO-NE	avec bruit				Watzof S.
Kilski-monastir	:	6 40 45	•	deux	III, III—IV	31	S-N	souterrain			Intervalle de	
Taito (Formosa)	15	17 28	87 6	seconses	IV-V					Tainan	Les maisons	Obs. Mét. Taineh
Benzi tra Taggia e Ceriana (San Remo- Porto Maurizio)	15	20 1/4	19 1/4	ondulatoire	V-VI	1-2		fort "rombo"	Les Alpes Maritimes			Bol, S. Sis. It.
Taggia (San Remo- Porto Maurizio)	:		:		>				•			
Figna (San Kemo- Porto Maurizio)	:	20 10	:	vertical	>	4	SO-NE	comme un			Panique	
Sanremo Ventiniglia(SanRemo- Porto Maurisio)	:	20 20	:	ondulatoire	ΛI	63		" "	•			

Bol. S. Sis. It.	St. Jap. Watzof S. Eginitis D. Št. Jap.	H. F. Reid	Obs. Mét. Taipeh	Obs. Met. Taipeh	Bol. S. Sis. It.	Bol. S. Sis. It.					
	Incertitude con-					L'église s'erroula. Les deux autres elises de S. Quirico et de Cireglio furent fortement en dommagées	Beaucoup de villas a la cam- pagne subirent des domanges. Les mars de la villa Philipson eurent des le- zardes de 2 cm de largeur	Du plâtre se détacha des murs		Frayeur	Scient and
	Kagoshima	Pourtant aucune importante en-	- cgran anon:	Taito - 22 25.2		Firenze 5 2 Ischia 5 4,5 Rocca di Papa 5 3 etc. Enegistra- tions dans treise Observatoires					
						Le "Pistoiese" et les provinces environnantes. Les isosismes sont ouverts vers la mer	ŭ	: .	•	*	
							suivi d'un "rombo"		avec "rombo"		
	S-N O-E	•					ESE-ONO	NNE-SSO		0 - E	
	$\begin{matrix} 2\\1-2\end{matrix}$						ro Cu	4		6	63
Ħ	III III IV IV III IV	XI	V-VI	M-IV IV-V	III—IV II	VIII	VI—VII	V-VI		>	>
ondulatoire	horizontal vertical					vertical	vertical et ondulatoire	ondulatoire	vertical et ondulatoire	ondulatoire	ondulatoire
23	4 -23 43,4 4 20 4 50 9 2,2		-21 10	-22,20	"o "	то eo	2		:	*	
24	24 8 43,4 6 20 6 25 18 2,2		5 6,4	5 15 6 20,7	6 20 1	8	6 7	9	9	6 5	6 10
15	.91 16 16 16	16	17	17	17.	17	*	•	2	:	2
Aquila)	nastir (Calavryta) .	lexique)	rmosa)	• •	Pisa)		(Firenze)	:	ou " ou	(Firenze)	(Firenze)
Aquila) Castel Vi	zio) Akita Rilski-monastir Strezova (Calav Miyasaki	Jalisco (Mexique)	Ciran (Formosa)	Taihoku Ciran	a	renze)	Pistoia	Prato	Giaccherino	Darbermo (Firenze)	Marradi

1

ore.
ovem
ž
1904

The precision The precisio	Temps
Intensité: Durée Direction tants ment	
4 E-O precede d'un Le Pistoiese 2-8 N-S " " Les uns disent avoir vu une grande lumière " 10	Donné Greenw. Espèce h m h m
2—8 N—S "" Les uns disent avoir vu une grande lumière lumière 5 NNE.SSO " " 5 NNE.SSO " " 5 NE—SO avec " 5 NE—SO avec " 6 NE—SO " rombo" " 7 NE—SO avec " 8 S—N " mombo" " 8 S—N " ombo" " 9 NO—SE " "	6 5 5 9 ondulatoire
10 S NNE-SSO Les uns disent avoir vu une grande lumière "" N-S Précédé d'un "" N-C NE-SO avec "" S NE-SO avec "" S NE-SO avec "" NO-SE "" NO-SE "" NO-SE ""	87
Les uns disent disent avoir vu une grande lumière "" N—S NNE-SSO """ N—S précédé d'un "" N—S "rombo" "" N=S NE-SO avec "" N=S-N "rombo" "" N=S-N "" N=S-N "" N=S-N ""	
10 10 NNE-SSO Précédé d'un O-E 5 NE-SO avec """ """ """ """ """ """ """	 30
5 NNE.SSO "" 10 10 8 8 N.—S precede d'un "" Nembo" 5 NE—SO avec "" 5 NE—SO avec "" 8 8 S—N "rombo" "" 10 11 11 11 11 11 11 11 1	
8 N-S precede d'un " 5 NE-SO avec " 8 S-N "rombo" " 8 S-N "rombo" " 9 NE-SO "	6 0, " ondulatoire et vertical
8 N—S precede d'un ", " O—E "rombo" ", " 5 NE—SO avec ", " 8 S—N ", rombo" ", " 6 NE—SO ", rombo" ", " 8 NO—SE ", "	6 0 ,, ondulatoire 6 8 ,,
3 N—S précédé d'un ", "rombo" ", "rombo" ", "s—SO avec ", "rombo" ", ", "s—SO ", ", ", ", ", ", ", ", ", ", ", ", ",	
O-E "rombo" " NE-SO avec ", rombo" " S-N S-N ", rombo" ", " NF-SO ", " ", " NO-SE ", " ", "	6 0 " " 6 8 " vertical et
5 NE—SO avec ", rombo"	6 0 ,, ondulatoire
8 S-N "" 6 NE-SO " 9 NO-SE " 11 NO-SE " 12 NO-SE " 13 NO-SE " 14 NO-SE " 16 NO-SE " 17 NO-SE " 18 NO-SE "	6 10 ,, ondulatoire
6 NE—SO ", "	
6 9 NO—SE	 88
	6 5 " deux 5 55 ", deux secousses

		,				Les lignes	ques furent perturbées				-	Les eaux thermales	tèrent en quantité et en tempéra- ture
													
: :		*	: :	•	:			: :	2	:		2	*
			précédé d'un bruit	de vent			avec de faibles bruits souterrains	fort "rombo"	léger bruit			précédé d'un "rombo"	
E-0	E-0	NNO-SSE	NE-SO		E-0	N—S SO—NE	NE-SO	NE—SO	E-0	NE-SO			, ,
, 5	4	 	 ro es	.	9	יס	Ø.4•	ဆ တ	1-5	81	တ	5-7	
; N	2	N		N	22	2 2	25	N N	N	2	ΙΛ	7	III – IV
et vertical ondulatoire	ondulatoire	ondulatoire et vertical	ondulatoire "	ondulatoire	ondulatoire	: =		vertical	ondulatoire	ondulatoire		:	
: :	:		: :	:	:			: :	:	=	2	:	:
, 4	6 10	အ	6 6 7 4	8	0 0 0		6 6 6 2 2	6 0 6 10	6 env.	6 5	8 9	နာ	6 9
: :	:	•		:	•		::		:	:	:	:	
Scandicei ", Vol di	(Firenze)	<u> </u>	Castelliorentino (Frrenze) Orentano (Firenze)	Sestola (Modena)	Riolunato "	Monsummano (Lucca) Lucca	Capannori (Lucca) Seravezza "	Bagni di S. Giuliano (Pisa)	copisano et Calci (Pisa)	Livorno	(Arezzo).	Vergato et Dagin un Porretta (Bologna).	Castelnuovo di Garfaguana (Massa)

Eginitis D. Selon Conrad douteuse. J. Michallovitch

Obs. Mét. Taipeh B. Phil. W. B.

J. Michailo-

	-						Taito 6 49,5	Manila 11 47,1	
and an in	in the state of th	######################################	avec bruit		précédé de bruit				
						ж С		SN HS	Ξ C
	ï		⊈	 34	23	 		₹	39
	€	**	>	>	2	<u> </u>	>	Hen leger	E
			mateletite	molalateira molalateira	# 1111/11/11/11/11/11/11/11/11/11/11/11/1	rindelina chindelina sectional		in gra. If 39,6 audidatolice, free leger	quelquen
		11/11/2	¥		:	=	0,04.0	7,8%	2 •
		113, 14	¥	£ :	. H. H.	li tent	1,01 11	- 13.X E	14 6,7 13 6
		~	=	=			<u> </u>		ĭ
·		H: ·	W I HILL		· ·	= =	Fu hun Wannen	Santo Teomingo Olesa de Batan, Philipp 7 18	Pomake et aes ens virons (Serbie) 18
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		_	1.1.1.11.11	fi. kmh	Perret 161.	n hum OF	inter les	onto ke virons (

11.11 - 1/11

					•				335	_					
	Watzof S.	R. Schütt	V. Conrad	G. Lewitzky	Watzof S. St. Jap.	E. Rosenthal	Watzof S.			E. Rosenthal	G. Lewitzky	V. Conrad	Watzof S. Obs. Mét. Taineh	E. Harboe	E. Harboe
	Autre secousse à 19h 19m	(ties tailote)					A 12h 34m bruit sis-	Autres se-	42m (III, IV), 12h 52m (III) et 18h 82,5m (très faible)	2	Autre secousse à 6h 6m (II)				Les secousses cessèrent seulement le soir
			-· -			Enregistrations mondiales dans vingt-quatre		L		Enregistrations mondiales dans vingt et un Observatoires					
11.0111011	Daval Oise					Épicentre inconnu				Épicentre inconnu		-			
	avec faible bruit souterrain		roulement				avec bruit souterrain	•					avec bruit bruit		
					S-N		SO-NE	S-N				NE-SO	0-E		
	ဇာ		long		જ		3-4	10					2 - 3		
	très faible	N	Ш	п	III III—IV		ΙΛ	ΛI			Ħ	2	VI—III	médiocre	fort
seconsses	ondulatoire				lent							choc soudain	secousse		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	8 58	9 30	23	3 34	4 28 -22 12		12 45	:		1 15	2 36	5 25	7"3 9 40	17 env.	18 env.
	10 52,9	10 30	24 env.	4 34	6 28 7 12,3		14 47	14 44,1			3 36	6 25	6 25 9 3 17 40	15	16
-	13	19	13	02	228	27	21			22	83	2.5	55.55	83	83
	Rilski-monastir	Stassfurt (Sachsen)		caspiennes)	Rilski-monastir		Tscham-Koria	Rilski-monastir			Gaudan (Prov. Transcaspiennes).	Götzis (Vorarlberg)	Altach (Vorarlberg) . Tscham-Koria Gifu (Formosa)	Angmagsalik (Côtes orientales de la Groenlande)	Idem

		ĺ	Temps		Mouvement	nent		8	Étendue	Enregistré à	Remarques	
Localité	Date	Donné h m	Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ébranle- ment	(t. m. Gr.) h m	(t. m. Ġr.)	Source
Brandenberg (Tirol allemand)	22	20 29	19 29	vibratoire et	IV	1-2	ਤ−0	avec				V. Conrad
Erzherzog Johann- Klause (Tirol allem.)		21 env.	:	=	п			semblable à un coup de				
Taihoku	83	6 0,5	0,5 -22 0		III—IIV	184		vent	Formose		•	Obs. Met.
Kelung	: :83	6 6 8 8	3,10		VI-III VI-III	85 120 6_8	SE-NO SO-NE	avec bruit				raipen Watzof S.
Rilski-monastir Lajéné		5 9,6 5 12 5 17	:::	deux	222	20	S-N O-E SO-NE	souterrain "				
Samokov	- 23:	ო. ტ ∞	ro.	secousses ondulatoires ondulatoire secousse	faible III			avec		-		V. Conrad
	23	7 12	5 11					souterrain			Éruption	r.
Welchon (Tone)	60	97	ç		1						de l'Ostman- Basy-Day, près de Baku	7. 1.
Manabar (Java)	3 8	19 19		- Jont	leger III_IV							IN. 1. Ned. Indië Ct len
Aich (Krain)	383	16 5	15 5	" "	À III			avec				V. Conrad
	83		16 8/4					souterrain	Épicentre inconnu	Enregistrations presque mon- diales dans 14 Observatoires		E. Rosenthal
Susa (Torino)	58	21 54	20.24	vertical	>	duelques		bruit		Firenze 20 50	Panique	Bol. S. Sis. It.
Bussoleno (Torino) Perosa Argentina	:	22	;		Ш	sec. 1-2		d'explosion "		-		

	•					337	· _	-							_	
	Bol. S. Sis. It.	V. Conrad	V. Conrad		V. Conrad Bol. S. Sis. It.	St. Jap.	V. Conrad	Bol. S. Sis. It.	V. Conrad						A. C. Steffen	V. Conrad
		A une distance de 6 à 10 km, des avalanches tombèrent,	ensevenssant une maison Moins fort	à Otlica	Douteuses	Les portes	claquèrent		Seconsse	sı forte qu'elle ré- veilla la	dormeurs					
et dans six autres Observatoires																
									La Carniole		::		:	:		
		c'était pendant un ouragan										avec fracas avec bruit	souterrain			précédé d'un roulement
N S		0—E							E-0		E-0			-		SO-NE
က	80 CV	1 es	duelques	sec.							duelques	; ,	83		က	
	Ħ	in	N2	H	H	V-VI		Ħ	≓>		IV_V IV	田田田	п	п		Ħ
	ondulatoire	cing balance- ments	secousse ondulatoire		deux	seconsses	seconsse	vertical		-	seconsse	choc ondulatoire	grésille-	Inciles		grésille- ments
•	22	0 30	3 30	:	11 30 16 10	-20 34	17 15	le soir	21"30		: :	: : :	:		+ 5	20 Coll 4.
5 28	8 83	1 30	4 4 80 80	4 30	12 30 17 10	5 34	18 15	le soir	22 30		22 30 22 45	22 45 22 45 22 30	22 30	21 30	20 80	က
	23	*\$	22 :	:	***	22	22	52	-83		: :	:::	:		23	56
Srinagar (Hindoustan)	(Torino)	Unterloibl (Karnten)	Budanje près de Wippach (Krain) Dol (Görz-Gradiska) .	Haidenschaft (Görz- Gradiska)	Aich et ses environs (Krain)	Ogi	Horjul et Oberlaibach (Krain)	Livorno	r augha (Fisa) St. Jobst (Krain)		Podlipa " Horjul "	Billichgratz ". Bresowitz ". Gereut ".	Oberlaibach "	Savratez "."	mala)	Morautsch (Krain)

Φ
Н
$\mathbf{\tilde{Q}}$
Ъ
Ы
ጠ
~
_
·O
z
Н
.•
4
0
ズ
$\boldsymbol{\Xi}$
77

					1904.		Novembre.		,			
			Temps		Mouvement	nent		Phénomènes	Étendue	Enregistré à	Remarques	Garron
Localite	Date	Donné h m	Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	concomi- tants	de l'ebranie ment	(t. m. Gr.)	(t. m. Gr.)	SOUTH CE
rriafeld (Kr ma (Celebe	26 26	3 12 30	2 4 35	horizontal	III	9	E-0			Manila 91 8		N. T. Ned.
S. Francisco (Californie)	26	le matir	le matin de dix à midi		IV-V					e 1,0		J.
Newbury (Berkshire, Angleterre)	58	13	environ 11		fort			avec bruit			Panique	Belar A.
Kingsclere (Berkshire) Donnington "		::			I			pinos				
	22		7 15						Épicentre inconnu	Enregistrations mondiales dans		E. Rosenthal
Bistrica	22	11 8,0	10 8	dnelques	>	10	N-S		La Serbie	vatoires		J. Michailo-
Oreškovica Grabovica	::	=== 8 8		seconsses "	> \(\)		E-O SE-NO	précédé de	nnc nn			vicen
Sibnica Bucur, Vošanovac,	:	11 8	:		III—IV	အ		Druit	=			
Liatovo, vezicevo Kobilje, Kladurovo, Dobrnja, Stamnica, Lopušnica, Plažani, Četereš, Brazkhode,					E	-		; ; ; ;				
Knežica, Tabanovac, Krvije, Ranovac,	:		•		1			souterrain	:			
0.0	:	11 8			Ħ	2-10						
Miyako	88	8	4	lent	VI—III					Ishinomaki 0 4.0		St. Jap.
										Tokio 0 5,0 et trois autres		
Oshima	86	20 95 A	A 11 9A	_	:		_	-		-	_	=

	V. Conrad			Bélar A.	C. F. Kol-	dnian	— <i>335</i>	_				Bol. S. Sis. It. R. Schütt		V. Conrad	
=				Voir la secousse du 30 à en- viron la même heure		Autre secousse à 4 h	Autre secousse à 3h 22m							Des verres se brisèrent	
		-												-	
_					Le Nord de	ago non eg	A	e.	•	:		Herzogen-	rather Kon- lenrevier "	La Styrie et la Carniole	
souterrain		précédé d'un	roulement "		bruit sourd		•	un bruit comme un roulement	de wagons une déto-	rien qu'un fort	crépitement de même	avec bruit			
			SO-NE		diverses	E-0		0—E	SO-NE			SO-NE	S-N		
			court			63				*		19			
	III	Ħ	H	léger	>	2		2	Ħ			II léger	:	V	
	choc	choc	secousse grésille	ments	vibratoire	un choc	•	vibratoire	:			seconsses	ondulatoire		
	رم م			9 1/4	6 22	:	:	: 		:	2	13 14 6 30	2	11 5	
	9	9	စစ	2 1/4	7 22	7 24	7 22	7 22	7 22	7 20	7 25	14 14 7 30	7 32	12 5	
	68			68	63	:	<u>.</u>	=	:	:		88		30	
חיים מיווד הרוב אא ממו.	sches Hügelland (Krain)	Kressnitz et Kressnitz- Poljane (Krain)	Mariafeld ", Morautsch ",	Kandel (Pfalz)	Bodo (Norvège)	Bodő " · ·	Sjögaden "	Bodin "	Ronvik et Volden Bodin (Norvège).	Lillealmeuningen Salt. dalen (Norvège).	Björnöens. Le Phare de (Norvège)	seto)	to Uebach (Geilenkir-	steiermarkt)	

	1	 					3 4 0	-		eky ft	ທ	•	
,	Source									0 5	de Tiflis	Belar A.	_
Remarques	(t. m. Gr.)	Perçu en pleine cam- pagne avec	une certaine frayeur. A St. Georgen	autre cnoc après 5 min. (II)		•				Les habitants quittèrent	les maisons		_
Enregistré à	(t. m. Gr.) h m										Liflig 14 59 et dans six autres Observatorires		_
Étendue	de l'ebranie- ment	010	::	•	:	:		•	•	•			
Phénomenes	tants	précédé de forts bruits souterrains		éclat de tonnerre	roulement	bruit	caverneux					apparition d'une ile volcanique (Nishima) en Novembre ou	en Decembre
	Direction	S 	บ 2			S-N		2	n I Z				
nent	Durke en sec.	- -	c	•	80	83		•	•				
Mouvement	Intenvité: Cancaní	>>	222	:	>1	111	:	= =	=	=2			
	Espece							, 4	5000				
Temps	Dand Greenw. h m h m			• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	:	:			:	14. 45			_
÷.	Drainé h m	<u>5</u> 5	225	:	12 10	12		2 <u>2</u>	3	12 15 45			
,		£:	: :	:	:	:	 _	=	=	- <u>-</u>			_
	5 I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	knisa (Oberntejer markt) Sa Georgen (Karnten)	Friesarh Grades Meture	Katuch et St. Lamb-	markt) Teufenbach et Dürn-	stein (Oberatsier- markt)	Frojach, St. Lorenzen pres. de Scheifling et Judenburg (Ober-	N-Hinnelk : et Oberwölz	Lussnitz, Obdach, Pol- lan pres de S. Peter	Scheiding Érmakha (Baku)	7_	26 N, 142" Est Greenw.	

			_	- 34	.1								
H. F. Keld Watzof S.	H. F. Reid et J.	J. Michailo-	J. Michatlovitch vitch H. Schilling St. Jap. N. T. Ned. Indië				Detal A. et F.Gonnessiat	G. Lewitzky	N. T. Ned.	Watzof S.		St. Jap.	
Autre secousse à 10h 16.5m	(faible) Trois chocs plus légers après 5 min.	· · ·				Un jour du mois de Décembre.				-			
						Porto Rico	etc. En- registrations mondiales dans vingt- neuf Obser- vatoires						
		avec bruit						précédé d'un bruit	souterrain	avec bruit	souterrain précédé de bruit	souterrain bruit souterrain	
S-N	SE-NO	0-E		SO-NE	E-0			S-N	N-S	SO-NE	S-N		
	œ	5-6	5-10	30		45		120	4	3 - 5	80	•	
faible	V -VI	III—IV	III III assez fort	VI – III	léger		Ħ	>	très fort	VI	2	VI—III	
	ondulatoire		deux	secousses lent horizontal	seconsse			ondulatoire	choc	1101 IZOIICAT			
8 6,5	0 6	9"15	" 14 env.	-23 48 0 52	•	+5 1/4	+2 25	00 2.	Q. 4	11 82		13 20	
10 6,5	H	1 0 4 10 15	10 15 10 1/4 8 83	8 48 9 30	9 30	20 30	20 11	9 1/2 env.	17 30	13 31	18 33,7	22 20	
	-	:	: : 	0101	=	-	+	63	63	87	:	83	
(Etats-Unis) Rilski-monastir	S. Francisco (Californie)	Oakland et partie Sud de la Baie de S Francisco Duboca (Serbie)	Dubinica " · · · · · Gložane " · · · · · Chimax (Guatemala) .	Miyako	Amahei "		Quito (Équateur)	Prokhladnja (Terek) .	Ilvaki (Wetter)	Tscham-Koria	Rilski-monastir	Miyatsu	

								_	342	_						
	90000	Somoc	N. T. Ned.	Bol. S. Sis. It.		Ļ	N. T. Ned.	ainii					G. Lewitzky	Eginitis D. G. Lewitzky B. Phil W. R.	J. T. Polo	÷ ;
	Remarques.	(t. m. Gr.)		Émoi		Émoi		Une pendule oscillant	dans le premier vertical s'arrêta				Probla- blement 4 h 23 m		Le tremblement	certaine alarme. Des femmes tombèrent. Quelques batiments furent
	Enregistré à	(t. m. Gr.) h m				Catania 21 57,3	•						Irkutsk 8 81 Taškent 8 44 et quatre autres		Quito	5,1
	Étendue de l'ébranle- ment						Le Nord	" "			•	:	:		Ressenti de Ica à Casma, mais	particulière- ment de Supe à Tambo-de- Mora, dans le département de Lima. Entre Surco et San
	Phénomènes	tants		précédé d'un fort "rombo"	avec fort	grondements sourds										
ресешоте.		Direction		S-N		S-N	E-0	N-S		S-N	NNE-SSO			HZZ - L O) -	
ı	nent	Durée en sec.		က	20		9	8		dnejdnes	sec. 15-20		2-3	∞ vo «	11-12	
1804.	Mouvement	Intensité: Cancani	très fort	V—VI IV—V	V-VI	V-VI	très fort	fort				П	>	VI VI	NG-VII	
		Espèce		ondulatoire		seconsses		vertical et ondulatoire		ondulatoire	vibratoire et		plusieurs secousses	horizontal	deux	secousses ondulatoires à deux reprises
	Temps	Donne Greenw.	16 51	19 45		21 51	1 12					:	82 83	16 11 16 11	18 47,5	
			0	20 45 20 55	20 50	22 env.	08 6	9 45		00 66	6 80		2 23	5 45 17 11	18 39	
İ		Date	္ကေ	30 °	:	63	ಯ	<u>.</u>		::		:	တ	တာက 🔻	# es	
	 I	Localite	Malabar (Java)	Forlimpopoli (Forli) . Bertinoro "	Forli	Sousse (Tunisie)	Ameorang en Sonder (Celebes)	Tomohon (Celebes)	Oeloe (lles Sangi et		Tondano "	Tagoclandang et Manganitoe (Celebes)	kutsk)	Sopoton (Calavryta) . Davulu (Erivan).	Lima (Pérou)	

1904. Décembre.

J. Frah

H. F. Reid N. T. Ned. Indië J. Früh J. Früh et V. Conrad

V. Conrad N. T. Ned. Indië. E. Rosenthal

Obs. Astr.

											Batavia 7 48	Enregistra- tions dans treize Ob-	servatoires
Tarma					Perçu à Walenstand, Glarus, Schwanden,	Fum, Fums, Haldenstein, Igis et Vättis.	Ressenti à Vattis, Elm	Schwanden. A Flims il y eut comme troistremble. ments	Dans ces memes endroits, dans une aire ovale, dont les deux Axes, Schwanden-Igis et Walenstand-Films, ont respectivement ses 28 et 32 km des	long		Épicentre inconnu	
prolonge			précédé d'un		comme le bruit d'un corps qui tombe.	A Tamin d'un bruit	bruit comme la	d'une mine	bruit de vent				
				0-E	SO—NE à Glarus				N .		0-E		
	00	12	1-2		8,55						4		court
	V médiocre	léger	VI—III	médiocre	fort		sensible			Ħ	IV léger		fort
	vertical	:			frémisse- ment		choc soudain		choc sourd	quatre secousses	seconsse		4,1 oscillatoire
	19 5 -23 42	:	+3 env.	4 10	4 58 2 20		5 20 %	3	5 40		7 15	10 3/4	
	20 5env.	7 40	19 56,2	13 0	5 58 6 20		6.20	3	6 40	7 env.	8 15 14 37		12 21,3 17
-	eo 4	2	က	*	4		4		4		44	4	4
5_5	Kultuk (Irkutsk) Borongan (Philip.)	Ĕ·	fornie)	Fakfak (Nouv. Guinée)	Le Glamer (Suisse)		Le Glarner (Suisse) .		Idem		Schäflein pres de Gottschee (Krain) . Malabar (Java)		Santiago (Chili)

Source	V. Conrad J. V. Conrad	F. A. Chaves	E. Rosenthal	٠ ٠	Watzof S St. Jap. Obs. Mét. Taipeh	R. Schütt V. Conrad	V. Conrad		
Remarques. (t. m. Gr.)	- 		décembre	Découverte de trois nou- velles îles	conhimeron				
Enregistre à Remarques. (t. m. Gr.) (t. m. Gr.) h m	Ponta Del. gada 4 42	Ponta Del- gada 6 20	A partir de 18 5 enregistrations dans mit Obser-				Laibach 21 15,8		
Étendue Enregistré à de l'ébranle- (t. m. Gr.) ment		Toute Pile					accompagne La Carniole Laibach d'un roulement		
Phénomènes concomi- tants	suivi d'un roulement					précédé d'un	bruit accompagné d'un roulement	avec bruit	
Direction	O E NO SE							SS N N N	E-0 NE-SO
n c n t Durée en sec.	4 0							0.4	4
Mouvement Intensite: Duré Cancani en se	2 11	≣≥			faible III—IV III IV		۸ ۱	V - VI V - VI	V-VI V-VI V-VI V-VI
Espèce	secousse vibratoire	:			vertical		choc ondulatoire	vibratoire saccade	choc choc secousses
Temps Donné Greenw.	5 12 5 42	6,22			la nuit 5 4,4 6 4,6	11 80	21 15	::	:::::
T c. Donné h m	2 cnv. 4 35 6 42	7 6 22			la nuit 14 4,4 14 4,6	ر 12 80	22 20	22 16 22 18	22 15 20 20 22 80 22 15 22 15
Date		:10	±. · .	•	600 	88	e		::::
Localité	Schaffein press de Gotte- scher (Krain) Angra (Portugal) Oberlaibach (Krain)	He St. Miguel (Azores)		lle de Boni (Celebes)	Boboshevo Tokio Taito (Formosa)	Walenstadt (Canton S Gallen) Morautsch (Krain)	Bischoflack "	Domžale ". Flodnigg ".	St. Jobst " Kanker " Kropp " Preska "

1904. Décembre.

	Dans Finter- valle de	minutes			Plus intenses que celles du 30 Octobre et du 10 No-	vembre			Le texte dit				
	:		2	::	2 2 2 2	£	£		2.2	:		:	* *
roulement	comme un bruit de		précédé d'un roulement	précédé d'un fort bruit	de vent avec bruit avec bruit avec grondement	avec grondement	précédé d'un roulement	" accompagné d'un	grondement	précéde d'un grondement	suivi d'un	précédé par	THING ST
	NE-SO		H 0	O-E SE-NO	HON 	NO-SE	E-0				E-0		N S
		œ	co	c) es	න න	10		dneld.sec			1		
	Ν	22	2	22	2222	N	N	>\ \ \ \ \	23	H	Ħ	Ħ	ĦĦ
	deux	secousse	ondulatoire ondulatoire croissant et	choc ondulatoire	ondulatoire ondulatoire plutôt des ondulations que des saccades	ondulatoire avec un choc	crépitement	deux chocs ondulatoire deux ou trois chocs	ondulatoire		une saccade	un choc	seconsse
	:	: :	2			2			: :	2	2	2	2 2
	22 15	22 15 22 20	22 18	22 22 30 30	22 30 22 13 22 15 22 17	22 env.	22 15	22 20 après 22 22 15	22 15	22 15	22 15	22 18	22 15
	:	: :		2 2	* * * *		:	:::	::		:	:	
<u>174</u>		Billichgratz " Černuče "	Bukovica "	Bresowitz " Dobrova "	Horjul Ježisa Krainburg " Laibach "	St. Martin sous le Kahlenberge (Krain)	Moschnach près de Radmannsdorf (Krain)	Podlipa	Zirklach " Loitsch "	Morautsch "	dnik "	sach ".	Stein " Tersain "
	Aich	Billi Čerr	Buk	Bres	Horjul Ježisa Krainb Laibac	St. Ki	MÖS R: (K	Podi Pres Woo	Zirklac Loitsch	Mor	Rudnik	Selsach	Steii Ters

									346					
	Source	2 100								V. Conrad	St. Jap.		Belar A.	B. Phil. W. B. V. Conrad Belar A. et R. Schütt
		(t. m. Gr.)									Les maisons tremblèrent			Deux personnes tombèrent du lit. Un coffre, se renversa. Une cloche qui se trou-
	Enregistré à	(t. m. Gr.)									Tokio 4 26,4	Kumagai 4 80,4		
	Étendue	ment	La Camiole		2	ŧ	\$		£					LeSalzbourg
	Phénomènes	tants	avec	grounding."	£.	un gronde- ment sourd	un grondement	persistant un orondement	ó					accompagné pendant les premières l'u min. d'un bruit comme celui du tonnerre
Décembre.		Direction	SE-NO	E-0	NO—SE									SE-NO
	nent	Durée en sec.		က										«8
1904.	Mouvement	Intensité: Cancani	Ш	П	Ħ				Ħ	н	VI—III	M-IV	III—IV très léger	très léger VI – VII
		Espèce		ondulatoire	vibratoire ondulatoire				ondulatoire			vertical et	"	ondulatoire ébranle- ment, et poussée verticale
	Temps	Donné Greenw.	21 15		:	:	:	•	:	2 46	4 25		:	-19 40 0 57
			22 env.	22 16	22 80	22 30	22 15	22 30	22 16	3 46	13 25,3	13 25,7	13 26	8 40 1 57
		Date	9	:		:	:	:		2	-			00 00
		Localité	Trata (Krain)	St. Veit "	Vigaun pres de Lees (Krain) · · · ·	Gereut (Krain)	Mariafeld "	Werch der heil. drei Könige (Krain)	Otalež près de Kirchheim (Görz-Gradiska)	Zwischenwässern (Krain)	Fukushima	Mito	Utsunomiya Environs de Hambourg Santo Domingo de	Basco (Ile de Batan, Philip.) Poham (Salzbourg) .

memes furent secouces. Les personnes furent saisies d'une grande épouvante	Une grande partie des habitants fut réveillée et leur frayeur fut si grande qu'ils voulaient quitter les maisons. Sur la route, un homme vit des ondes terrestres	sous ses pas Il y eut un peu partout des objets renversés	Des assiettes tombèrent de leurs rayons; des tableaux se détableent des des ableaux se détableent des	Des livres tom- bèrent de la table	Les pendules s'artéterent. Du mortier se détacha des murs. Quedues murs. et quelques murs et quelques murs.	plafonds se lézardèrent
	2	s	2 2	ŧ	£	
	bruit de tonnerre		bruit d'avalanche	bruit d'avalanche		bruit d'avalanche
			NO—SE			Z.
	4 - 5	3-4		2—3	30	court 3 2 2 2 4
	5	V-VI	V-VI V-VI	VI	VI	VI VI V—VI
	ondulatoire et vertical	ondulatoire et à la fin	vertical ondulations et saccades ondulatoire	deux chocs	ondulatoire et vertical	choc et vibrations "" ondulatoire
•	:	:	: :	:	:	
	:	:	: :	:	:	
	•	.	: :		<u> </u>	
	Mühbach et Mitterberg (Salzbourg)	Werfen et Pongau (Salzbourg)	Pfarrwerfen " Flachau "	Hûttau "	Bischofshofen et S. Johann (Salzbourg)	Schwarzach " Radstadt " K Gasthof " * St. Martin " Lungotz " Abtenau "

1	•1						_	- 34 		_						
		Source			V. Conrad	F. Valle	H. F. Reid	F. Valle	H. F. Keld		V. Conrad	B. Phil. W. B.	Obs. Met.	Today	N. T. Ned.	N. T. Ned.
	Remarques	(t. m. Ġr.)	La neige tomba de quelques	toits				Le même	phénomène se produisit	à Chancay, Casma, Huacho, Chorrillos, Buranco, Chimbote et		Precede d'un autre choc faible à	1 20			
	Enregistré à	(t. m. Gr.) h m										Manila -22 59,5 et deux autres Observatoires	Hokoto	Koshi —28 24,5	Batavia 1 27	
	Étendue	de l'ebranie- ment	LeSakbourg										Formosa		: :	
	Phénomènes	concomi- tants	avec faible bruit			fort bruit	souterram	après une	vingtaine de sec. survint	un coup de vent extra- ordinaire			bruit	30415114111		
Décembre.		Direction			SE-NO	E-0										S-N
l	nent	Durée en sec.	ro		long	2		e 3	က			တ				80
1904.	Mouvement	Intensité: Cancani	Ħ	п:	=≥	léger	ш-ш	fort	faible		п	médiocre	V-VII	VI—II II—II II—II	III—III léger	
		Espèce	deux ondulations		seconsse	oscillatoire "	-	-	seconsses		vibratoire	ondulatoire		soudain	soudain	
	Temps	Donné Greenw. h m h m	0 57	2	1"30	11 36,5 12 46,5	+0 14	+2 21,5 13 24,5	.:		14 10	-23 4	-23 28		1,24	8 2
			1 57	:	2 30 2 30	5 6 10	16 14	19 45 8 16			15 10	4 2	7 28	7 27,6	8 84 8 84	, 30
	Date	Lak	∞	:	:00:	∞ ∞	00	ထင္	:		6	10	10		: :2	91
	4+i1e20.	Localite	Russbach (Salzbourg)	Golling Reichenhall et Berch-	tesgaden(Salzbourg) Jamlje (Görz-Gradiska) Opatjeselo	Lapachua (Soconusco, Mexique) Providencia (Mexique)	San Francisco (Calif.)	Mexique)	El Collao "	Ties of a Circ	Vigaun pres de Zirk- nitz (Krain) Borongan (Samar	Philip.)	Tainan	GiranKelung	Taihoku Malabar (Java)	Tomako (Groot-Sangi)

								- 3	49	_	_								
Bol. S. Sis. It.	H. Schilling St. Jap.	Bol. S. Sis. It.		Indian M. W. R.	Watzof S.						E. Rosenthal	V. Conrad	J.	r Volle			C. A. Steffen,	et J.	
	Les maisons furent se-	conees											Pas d'acci- dents				Émoi.	20 sec. la	fut forte
	Ishinomaki 11 43,5	Catania 19 19	77 01								Enregistrations presque mondiales dans une quinzaine	d'Observatoires					Porto Rico	etc. Enregistra-	dans vingt-sept Observatoires
- 1.0																			
SE—NO bruit ressemblant à la détentonation d'un	canon	avec	"Loungo."		avec bruit	Souterrain	.					bruit	30dici 1 dili				faible bruit		
SE-NO		S-N	NO-SE	E-0	SO-NE	田 	N-N	-				SO-NE					0-E	CE - NO	SE-INC
4	court	-	- 03	180	5-8		30	9				4		•	4 ro c	3 44 ∞	ئى يى	e 5	35
>	assez fort V—VII	λI		≣ >	>	>2	M—IV		:	faible		Ш	très fort	fort	fort	for	V-VI	>>	>>
verticales ondulatoire et vertical		ondulatoire	vertical	ondulatoire		ondulatoire	deux	seconsses	secousses ondulatoires			vertical		1,5 trépidatoire		:	ondulatoire	:	::
6 10	8 env. 11 50	18 12	::	-22,89	4 30		: :	:		:	0 6	9 20	9 51	15 1,5	::		17" 6,5	:	::
7 10	20 20 20 20	19 17	-, - M.O	90	6 27	6 8 8 8 8	6 28,6	6 30		6 20	;	10 20	10	80 o	0 00 0 6 65 6	252 252 253 253 253 253 253 253 253 253	8 25 12 23,7	12 20	N 22
01	22	10	::	" "	11		: :	:		:	=	11	le 11 ou le	3 =	::	:::	" "	•	
Salina (Iles Eolie)	Chimax (Guatemala) . Kinkasan	Siracusa	Floridia (Siracusa)	Mineo (Catania)	Tscham-Koria (Bulgarie)	Rila "	Rilski-monastir "	Dolna-bania "		Samokov "		Gaal (Steiermark)	El-Madher et A'n-el- Ksar(Batna, Algérie)	San Geronimo (Guer-	Zihuatanejo	Aguas Blancas	Santiago (Chili)	Vallenar "	Valparaiso "

1904. Décembre.	Etendue Enregistre a Remarques	Dece Intensité: Durée Direction tants ment h m (t. m. Gr.) (t. m. Gr.) Source Cancani en sec.	très fort quelques NE—SO NE—SO Indiè	atoires léger 1 E-O Hokoto Les maisons Obs. Mét. V-V	III_IV	faible	usses tical III–IV 8 Watzof S.		usse VI 4 Epicentre dans H. F. Reid Francisco. La	secousse fut ressentie à San José, Obakland et Vallejo léger J. T. Polo	", précédé d'un long bruit	III 10 OE	III 20 E-O précédé d'un bruit	Ш	
								ij.		secou ressent José, et V	i.		un.	-	
	Phénomèn	tants						faible bru	souterran		précédé d' long bru	5 0	précédé d' bruit		
embre.		Direction		E-0								0-E			
Í	ment	Durée en sec.	quelques sec.	-			∞		4			10	8		
190	Mouve	Intensité: Cancani	très fort léger	léger IV—V	III—IV	faible	VI—III		VI	léger	•	Ш	Ħ	H	VI—III
		Espèce	deux	secousses ondulatoires	soudain	plusieurs	secousses vertical	aucune	seconsse			ondulatoire	£	cinq	ondulatoires
	Temps	Donné Greenw. h m h m	-19 47	4 16,2-20,16,2	1" 0	la nuit	7,19,7	9 18,5	15 9,7	16 38,5	•	22 env.	2	:	0 58,5
			4 4	4 0 4 16,2	4 19,2 9 0	11/12 la nuit la nuit	9 19,7	4 10	7,9,7	11 30	11 11	22 env.	22 env.	0 2	9 58,5
		Date	12	12	12	11/12	12	12	12	12	•	12		13	13
		Localite	Gorontalo (Celebes) . Banggai "	Tombato " Taito (Formosa)	Tainan " Giran " Katzhütte et Kursdorf	(Schwarzbg.·Rudolstadt)	Rilski monastir	Casma (Ancacns, Pérou)	San Francisco (Calif.)	Lima (Pérou)	El Callao "	Glogova (Mehedinti, Roumanie)	nismana (Gorj, Kou- manie)	Frégovo (Vidin, Bulgarie)	Choshi

St. Jap.	C. F. Kolderup					-									N. T. Ned.		Obs. Met.	L. Harboe	V. Conrad et J
		Quelques personnes quittèrent	ica illalaolia												L'habitation	sident fut très serieuse- ment en-	dommagée		Émoi
															Batavia 3 39				Vienne 7 12
Mala et Pisco	Le Sud de la Norvège	:	:		::	£	:			::	::								Le Semmering
	avec fort bruit		avec bruit	souterrain suivi d'un	avec bruit bruit de	bruit fort		roulement "	£		÷	:		rien qu'un	5				
			N-S			2	2	N-S SO-NE			S-N					N-S			SO-NE
long			ъ	61		c	9	8—10	ć	<u> </u>	23	4-5			long	quelques sec.		ъ	-
V-VI	>	>	ΙΛ	ΙΛ	Λ	22	<u> </u>	222	<u> </u>	≥≥¦	28				très fort	léger	VI—III	>	>
	deux		vibratoire		•		:	:	-	balancement	vibratoire	:				plusieurs secousses			choc soudain
4 29,5 -19 29,5	21 50		:		2	•	2		::	: :	::	:		:	3 33	:	4 48,5	2 25	7 11
4 29,5	22 50		22 51	22 50	22 50	22 50		22 51 22 53 55 58	22 28	22 55 23 env.	22,30	23 env.		23 env.	10 45	10 45	12 48,5	27 2	8 11
41	13		:	:	:	:	:		::	::	::	:		:	14		14	14	14
Ichigakijima	Fredrikshald (Id. Kor- nsjo et Krappeto)	Botne et Gravnings- sund	Prestebakke	Hvaler	Ise-Skjeberg Strömtangen	Onso	Sutu Eldsberg	Hemnes (Höland)	Larvik	Porsgrund Bamle	Porsgru mmen	Lorbjörnkjaer (Phare de)	Borge, Haabel Myren, Lovbraaten Nydale, Ejangsvand, Bestul,	Nötterö et Tjömö .	Madjalengka (Java) .	Soemedang "	Tainan (Formosa)	Callao (Lima)	Gloggnitz (Basse Autriche)

						_	302							
	Source							F. Valle	H. F. Reid	et N. Schutt	N. T. Ned.	J. T. Polo et E. Harboe	V. Conrad et O. Harisch	
Remarques													#	lézardés
Enregistré à														
	de l'ébranle- ment	Le S e mmering	*	:::	::									
Phénomènes	concomi- tants	comme l'ex- plosion	d'une mine	::	précédé	d un bruit bruit	ac connecte						bruit très fort	précédé d'un bruit semblable A celui du tonnerre
	Direction		S-N	SE_NO S_N O-E	NO-SE	NNE-SSO		N-S-S	S-N		N-S		SO -NE	Z - S
ment	Durée en sec.	ဆ	ro	ର ଫ ର	63	63	-	60 00 00 60	4		court			4
Mouvement	Intensité: Cancani	>	>	>>≥	22	ΛI	ĦĦ	for for for	VI—VII		assez fort	===	#I	>
· ·	Espèce		deux	ondulatoires ondulatoire		ondulatoire	choc soudain	oscillatoire trépidatoire oscillatoire			nn choc		plusieurs ondulations	
Temps	Donné Greenw. h m h m	7 11	:			2	2 2	11 51,5 "	15 10		-18 32	7 8,5	9,30	:
!		8 9,7	8 20	8 8 8 8 30 8 30	8 25 8 13,5	8 11	8 10 8 30	5 15 5 10 5 10	7 10		1,45	80	10 80	10 52
	Date	4.	:		: :		::	4	14	:::	:2	15	:2	:
	ocalité	- neiblin ayerb	Trattenbach	Stixenstein Sieding Kirchbergam Wechsel	(Steiermark) Klamm am Semmering	Prigglitz	Pottschach	Guerrero, Mexique) Zihuatanejo ". Petatlan ". Aguas Blancas ".	can Francisco et ses environs (Californie)	Oakland " Vallejo " San Jose "	Madjalengka (Java)	Lima (Pérou)	Bitelič (Sinj-Dalmatie)	Prolog (Bosnie)

1904. Décembre.

V. Conrad J. Michailovitch

V. Conrad Watzof S.

St. Jap.

V. CUIII AL

V. Conrad Bol. S. Sis. It.

Bol. S. Sis. It.

J. T. Polo

St. Jap.

Pourtant les journaux disent que	les habitants sortirent des maisons	Incertitude					<u> </u>				<u> </u>	<u></u>
. ———		Tokio 10 41 Mito 10 42			æ π	Bombay	Durée 11 min. 8 sec	Emegasia tions dans douze Ob- servatoires Mito 8 22,6 Tokio	ල් දි දි දි දි	= 12.12.1	<u> </u>	
	bruit	souterrain								•		
SSO. NNE	S-E		SO-NE	0-E	0-E	N-S					S-N	
•	∺ 4 0		ဓာ	$^{2-3}_{15}$	15	œ	2	guol		- 88 - 88	3 ⊶	 &
· II	===	VI—III	V assez fort II	V_VI	>		ΔΙ	VI - III	le second le plus fort	fort	léger III	II
	impulsion			secousses trois ou quatre	seconsses	,			20 83,5 deux chocs		deux secousses ondulatoire	secousses ondulatoire
3	:::	10 38	12 30 13 37 14 1/4	3 env.	5 80	6 2	: :	8 48	20 83,5		 21 1/4	22 35 0
11 81	11 30 11 34 11 50	19 38	13 30 15 37 16 14 env.	4 env.	9	12 30	12 45 12 25	17 48	15 25	15 25 15 28 15 29		23 35 1
:	:::	15	15 15 15	16 16	16	16	: :	16	16	:::	19	16
Gloggnitz (Basse-Autriche)	Worth Sieding Sieding Kirchberg am Wechsel	Chōshi	Neoric (Dalmatie) Boboshévo	Orahovac (Cattaro, Dalmatie) Loznica et ses environs	Tekeriš et ses environs	Srinagar (Hindoustan)	Sonemarg	Chōshi		lambo de Mora, Ica (Pérou) Pisco-Ica (Pérou) Ica-Ica (Pérou)	Cerro Azul (Pérou) .	Raccula (Messina)

pre
Cen
Ď
04.
18

dnes		usons St. Jap.	Bol. S. Sis. It. Bol. S. Sis. It.		G. Lewitzky J. T. Polo	Watzof S. Stat. Jap.	suosi	su ogi
	(t. m. Gr.)	Les maisons furent secouées 8					Les maisons	" " " " " " " " " " " " " " " " " " "
	(t. m. Gr.)	Tokio 0 40,4 Kumagai 0 40,8 Maebashi 0 40,6 Ishinomaki			Taškent 4 27,3	Mito 7 4,4 Kumagai	Tokio 7 5,1 et onze autres Observatoires	
l'	ment ment	La moitié septentrio- nale de Nippon "				Le Nord de Nippon et de)eso-Jesso	::: :::
Phénomènes	tants	•			avec de longs mugisse-	ments	bruit sou-	
	Direction	SSO NNE	SE-NO	NE-SO	SE-NO	NE-SO		
ment	Durée en sec.	long	∞∞	quelq.sec 2 quelq.sec.	01			
Mouvement	Intensité: Cancani	A - 5 = = = = = = = = = = = = = = = = = =	III VI - III	VI - III VI - III VI - III VI - III	i fort	V - VI	V - VI V - VI IV - V	>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>
	Espèce	vertical et soudain lent lent	vertical	::::	ondulatoire	vertical	soudain lent	lent vertical et soudain lent
Temps	Donné Greenw. h m h m	0 111111	2, 2, 52		4.28 +4.48,5	6 80 7 4	:::	::- ::::
		2 22222 2 22222 2 2410 2 252 2 252	2 10 2 58 8 52	88 84 4 4 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	8 4 8 8 4 8	8 30 16 8,9	8 8 8 16 8,7,7 8,8	16 8 8 8 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	7,310	2 ::::: 2	2 :2	::::		11	:::	::::::
-	Localite		Montalbano d'Eucona (Messina) Novara di Sicilia (Messina) Kandazzo (Catania)	Castiglione di Sicilia Catania) Mazzarra (Messina) Caratti (Messina) Prancavilla di Sicilia		Kemaniar (Rountachuk)	Kushiro Akita Ishinomaki	Sapporo Aomori Miyako Yokohama Tokachi Nemuro Yamagata

Taipeh	Watzof S.		N. T. Ned. Indië	Obs Astr. Stat. Jap.	Watzof S.	N. T. Ned. India	Watzof S. J. T. Polo Stat. Jap.	E. Rosenthal	J. T. Polo	V. Conrad	St. Jap.	Watzof S.	Fit ecrouler Le Consulat des maisons allemand, F. Gonnessiat,	c. A. Scenen et J.	
				Les portes						Suivi d'une autre secousse faible 2 min.				Tout le monde sortit des mai- sons. Deux ou trois batiments furent légère-	ment endom- magés. Quatre autres accousses suivirent, dont deux légères et deux médiocres
7 59,2 Taito 7 48,0	Kelung 7 58,7			Kumagai				Enregistrations mondiales dans	Vingt-cinq Observatoires		Kumagai		Porto Rico 5 50 etc. Enregistra-	dans quarante- neuf Obser- vatoires	
									avec de longs Ica, Chincha, mugisse et Cerro	Azul			Panama, Costa Rica et Nicaragua	*	
	avec bruit								avec de longs mugisse-	ments avec un sourd gron-	dement				
	0-E	SE-NO				0-E									
				10-12	long	duelques	3 60.		œ	4				30 – 45	
	ΛΙ	ıiı	très fort	médiocre IV-V	III – IV faible	pius faible très fort	assez fort léger III-IV III - IV		fort	Ħ	VI – III	п	×	VI—VII	
		vertical	deux secousses	soudain		seconsses	soudain			vertical		vertical		ondulatoire	
	11 8/4		2 38	$\begin{array}{cccc} 22 & 13,6 & +2 & 56,4 \\ 20 & 35,5 & 11 & 35 \end{array}$	12,,	12,25	15 ½ 11 18.5 10 28 10 28	. 18	19 8,5	20 45	4 58,9	5 14	5 50	:	
	13 3/4	13 47,6 13 47,6	11 0	22 18,6 20 85,5	20 38,3 14 env.	21,35	17 1/4 12 10 22 27,5 22 30.8		14	21 45	13 53,9	7 14		0 10	· -
	17	::	81	178	.8	:8	81 82 19	19	19	19	8	20	8	:	
	Bolana (Bulgarie)	•	Manganitoe (Groot-Sangi).	Santiago (Chili) Kanayama.	Mito Sofia Sofia	Vitoscha Banda-Neira (Banda)	Boboshévo Pisco Ica (Pérou) Mito		Pisco Ica (Pérou)	Hermsburg (Krain)	Mito	Rilski-monastir	Province de David au Nord du Panama .	S. José de Costa Rica	

J. RA. Met. Ungarn.

Etendue Enregistré à Remarques de l'ébranle (t. m. Gr.) (t. m. Gr.) Panama, Costa Rica et Social Paris escués come par un ouragan limpossible de rester debout. Carande frayeur es maisons. Pas de degats. """ Grande frayeur aussi parmi les animaux.	Budapest 6 28,0 L'enregistration dura 39 min. Ogyalla 0 22,7 L'enregistration dura 19 min.
Étendue Enregistre à de l'ébranle (t. m. Gr.) ment h. m. Panama, Costa Rica et Nicaragua	
	. 22
Phénomènes concomitants tants fort bruit souterrain	
Décembre. t t ng ng ng ng ng	
n c n t Durce en sec. long long long long	lon g 20 20 11 1
Mouvement Intensite: Dure Cancani en se VI - VII long VI - VII 80	V III III—III
Espèce	vibratoire
T c m p s m b m 1,4 5 50 , nuit ",	6 % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
	28 80 0 82,9 7 80 7 58
Date	
ocalité del Toro (Li-	Ewanii Las Mercedes (Guatemala) Culto (Équateur) Culto (Équateur) Maron (Com. Komáron) Komáron (Com. Komáron)

1904. Décembre

						•		— 3	5 7 -	-							
<u>-</u>	St. Jap.	H. F. Reid	E Rosenthal	Obs. Astr.	V. Conrad		Stat. Jap.		G. Lewitzky		St. Jap.		F. Valle	C. A. Steffen	V. Conrad	J. T. Polo	Eginitis D.
Frayeur	Les maisons	ת פוווסופו פווור		•			Les maisons										Autre secousse secousse secousse Tub. (IV)
			Enregistrations, presque mon- diales dans 19	Observatoires	Laibach 89		,		Irkutsk 14 57,8		Tokio 0 55,7	et quatre autres Obser- vatoires	japonais		Firenze 15 33,8 Rocca di	Papa 15 34 Ischia 15 34	
			Épicentre inconnu		•							_					
	bruit	Souter i auii				un gronde- ment souter- rain assez	101			précédé d'un	grand bruit				précédé d'un bruit	long mu-	gissement
													E-0		S-N		E-0
15				2-3					quelques sec.				က	10	က		œ
21	VI—III	Ħ		médiocre	Ш		V-VI	VVI 	>	ΛI	V-VI	M-III	>		ΔΙ		2
deux	seconsoes			saccades			vertical et	lent	vertical		lent	vertical	oscillatoire				horizontal
13 40	12 26,3	19 47,5	83	17 41,8	က	:	10 39,5		14 55		0 56	:	10 36,5	15 env.	15 55	17 22,5	22 20
∞	21 26,3	11 47,5		12 58,5	4	4 10	19 39,5	19 41 19 41,7 19 45.7	16 1	15 54	9 26	9 59	4	9 30	16 55	12 14	23 55
20	20	20	21	21	22	:	55	:::	83	:	83	=	23	23	83	83	53
S. José de Costa Rica	Oshima	nie)		Santiago (Chili)	Ganzen, Oberlaibach (Krain)	Ježica (Krain)	Kumamoto	Saga	Phare de Kharauz (Transbajcalie) Kudarinskaja-Step-	naja-Duma (Trans -bajcalie)	Yokohama	Chōshi	Choapan (Oaxaca, Mexique)	mala)	Oranovac (cattaro, Dalmatie)	Lima (Pérou)	Pharsa (Céphalonie) .

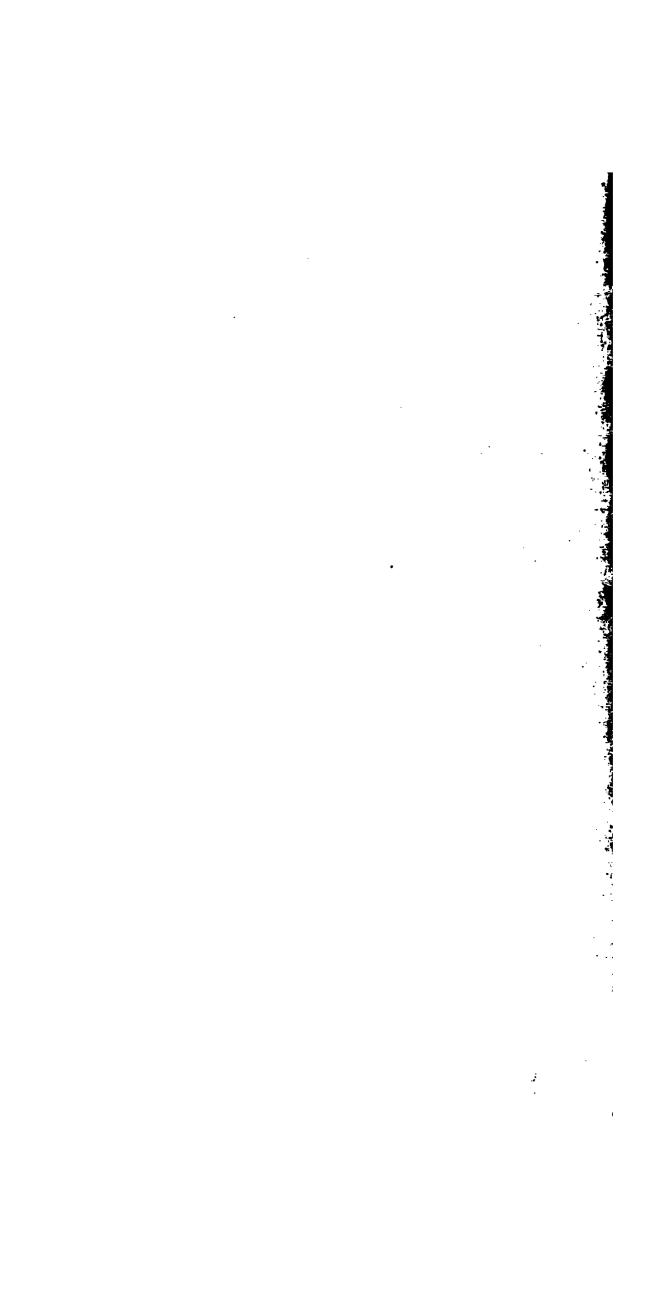
•
Φ
H
Ω
d
Ħ
Φ
0
Ó
Ã
4
0
á
₩

	931105		Eginitis D.		St Jap.		-		358	3 -	_	St. Jap.	St. Jap. St. Jap. B. Phil. W. B.	B. Phil.W.B.	s Astr	Eginitis D. E. Marchand	F. Valle		N. T. Ned.
		(t. m. Gr.)	Eg			Les maisons furent secouées			Les portes	Les maisons		Les maisons S		B.H			<u> </u>		z —
		(t. m. Gr.)			Kumagai		2 48,8 et cinq autres Observatoires	Japonais			·	Kakoshima	Manila	— 16 57,6 Manila 17 49 9	9,0 1				
	Etendue	ment		- 	Le Nord de	"			:			:							
٠	 Phénomènes concomi-		avec bruit	avec un bruit ressemblant à celui du	tonnerre	bruit souterrain						-							
Décembre.		Direction												E-0	NE-SO	3-0 -			Z-S
l	nent	Durée en sec.	67	4							long		6 0	8-4	8 -4	4.	80	&	89
1904.	Mouvement	Intensité: Cancani	IV	Ħ	N-VII	V-VII		V-VI	IV-V	V-VI	VI – III VI – III	N-V	III – IV III – IV très léger		fo; ["]	IV	fort	fort	ARSez fort
		Espèce	ondulatoire			soudain		vertical et	Soundaill	vertical et	vertical		lent trépidations			horizontal	oscillatoire	:	
	Temps	Greenw.	25 20	-22 32	2 47	:		:			:::	6,35,4	6 42 13 33,9 -16 56	-17"42	90,505	3 & & 3 & & 3 & 4 2 & 14	18 1,5	:	15 55
		Donné h m	23 55	0 13	11 46	11 47		11 46,5	11 43,9	11 48		11 49 15 35,4	15 42 22 33,9 0 56	0 56 1 42	1 42	6 v 6 5 0 0 5 0 0	11 25	11 26	88 80
		Date	- 23	- 24		<u>.</u>		-: :	: :-	·	::: :::	:45			52	នេខន			58
	1	Localite	Argostoli	Pharsa	Kinkasan	Miyako		Akita	Kanayama	Ishinomaki	Fukushima Yamagata Mito	Aomori Oshima	Miyasaki Oshima Aparri, Luzon (Philip.)	Tuguegarao ". Aparri, Luzon "	Tuguegarao "	Santiago (Cinii)	San Luis (Guerrer Mexique)	Aguas Biancas (Mc-	Kepaniang Denacer.

										3 59	—								
7	St. Jap.	C. A. Steffen	E. Harboe	Uob	J. Michailo-		N. T. Ned.	N. T. Ned.	Lndie C. F. Kol-	derup	St. Jap.		=	Eginitis D.	Eginitis D.				
cladinèrent	ciaques citt		Plus tard, dans le courant de la matinée, autre secousse faible				_	•			Plus fort la seconde fois	!		Autre					
						·					Aomori 22 4×,6 etc.	Enregistrations mondiales dans	vingt-cinq Observatoircs		Hambourg 6 17	Strasbourg 6 28			
										į	Le Nippon central et septen-	trional	::	:	La Grèce	2 2			
					avec bruit	souterrain								avec bruit					
_			O 日 日	AN O	SO-NE	S-N	N-N	N-S				- -		SO-NE	NE-SO	N-S	S N-N S-N	S-N O-E	NE-SO
		83		o	ာ က	1	2	အ					long	long	4	court	court 5 3	2-3	4-5
:	V-VI		>		; >	П-П	très fort	très fort	>	VI	NI-III		\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	fort	fort	fort	faible IV	≥ 目目	H
	vertical									•	7 48,8 -22 48,8 lent à deux		soudain				ondulatoire	horizontal	horizontal
:	21 7,6	21 30	رة 0	ν. 6	3	:	-17 50	-20 35	80	-= =	-22 48'8 	-		1"15	6 14			:::	
:	9'2 9	16 0	יט	87		08 9	0 45	3 30	21 env.	21 env.	7 48,8		7 48,9	20,20	7 40	7 40 7 55 7 30	- 7 - 7 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5		7 53
	23	56	22	- 26	; :	: :	8	88	27	z(83			.88	6 6	: :	::::		
	Kochi	_	Reykjavik et autres endroits de l'Islande		· ·	Vranje (Serbie)	Kepahiang(Benkoelen, Sumatra)	Kepahiang(Benkoelen, Sumatra)	Hurum landet (Aas et Frogn, Norvège)	Klyne, Porsgrund " .	•		Yokohama		Tsipiana (Mantinie)	Néméa Nauplie Tripolie		<u>يق</u> .	St. Nicolas (Lacédé- monie)

						_	- 360 -	_					
		Source	Bol. S. Sis. It.	Eginitis D. N. T. Ned.	Eginitis D.	Watzof S. et J. Micharlo- vitch			C. A. Steffen H. Schilling	R. Schütt G. Lewitzky	B. Phil. W. B. Watzof S.	C. A. Steffen	St. Jap.
	 Remarques.				Suivi par d'autres	faibles. Secousse forte durant la nuit	secousse forte dans la matinée. Autre			Précédé d'une autre	secousse à 8h (IV)		
	Enregistré à									-	-		Enregiatrations dans quatorze
		de l'ébranle- ment				Les Balkans		£	•				
	Phénomènes	concomi- tants			avec bruit		avec bruit						
Décembre.		Direction	NO - SE	N-S	SO-NE		S_N	;	S-N E-0	`	S_N		
i	nent	Durée en sec.	63	court			10	,	- 83	1,5	8 16	8	
1904.	Mouvement	Intensité: Cancani	E=E	léger	Ν	fort	H	Ħ ;	II léger	faible IV—V	très léger V		
		Espèce	5	vertical secousses	ondulatoire	vertical		cinq		seconoses	choc		
	e m b s	Greenw.	15 20 18 38 5	20 45 -21 27	2 55	7 33	.	:	" 10 env. 14 env.	16 16 58	-22 0 -23 env.	+21,4	6 40
	Η	Donné h m	16 20 16 20 20 11 5	22 4 8 35 4	4 30	ස ග			× 4 × × × × × × × × × × × × × × × × × ×	17 17 58	6 0 1 env.	20 45	15 40
		Date	8 :8	388	63	88		•	: &&	88	88 :	53	8
		Localité	ntotene (II ine-Napoli) na (Gaeta	Nauplie	Chalcis	Boboshévo (Bulgarie).	Rilski-monastir	Sofia	Vranje (Serbie) Las Mercedes (Guatemala)	Klagenfurt (Karnten). Zugdy (Kutais)	Zamboanga (Philip.) Tschépélaré Ihtiman	Las Mercedes (Guatemala) Au large de la côte de	Rikuzen (Japon).

							- 361					
·	R. Schütt		Belar A. B. Phil.W. B.	F.Gonnessiat	Bol. S. Sis. It. R. Schütt	Watzof S.	Bol. S. Sis. It. O. Harisch	Obs. Mét. Taineh	F. Valle			
Les maisons furent légèrement secouées	Plusieurs maisons furent lézardées						Peut-être 15h 30m, selon M. Harisch		La différence de douze heures entre les deux	donnees permet de supposer qu'il est	question du même tremble- ment de terre. Impossible toutefois de savoir s'il a eu	licu à 5 30 ou 17 30 t. l.
	Aucune enregistra- tion!				. •							
	Le Trentin		2									
		avec bruit			avec bruit		suivi d'un bruit res- semblant à celui du	tonnerre			•	
			ENE-OSO				SO-NE		N-S			<u></u>
			œ		4-5		5 chacune		15			
ëger "	fort	fort IV	très léger médiocre	Ш	V-VI		HH.	ı	fort	fort		
soudain	soudain plusieurs secousses		16 secousses ondulatoire		ondulatoire plusieurs	500000000000000000000000000000000000000	deux chocs dans l'inter- valle de 10 sec.					
::	9 env.	:::	? 15 40	19 29	22 env. la nuit		3 env. 3 30	11 4,4	۲.	۲.		
15 40,1 15 41,1	15 43,6 10 env.	10 env. 10 env. 10 env.	10 env. ? 28 40	14 15	23 env. la nuit		4 80 .	19 4,4	2 30	17 30		-
::	 		:88	90	30 30/31	81	31	31	31	•		·:
Miyako (Japon) Kanayama	Mito " · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Vallarsa Avio	Schleswig	Guayaquii (Guayas, Equateur)	(Avezzano-Aquila) . Dux (Bohême)	~=	Scanzano (Avezzano- Aquila)	Tainan (Formosa)	Ometepec (Mexique).	Guerrero Oaxaca (Mexique)		esen .

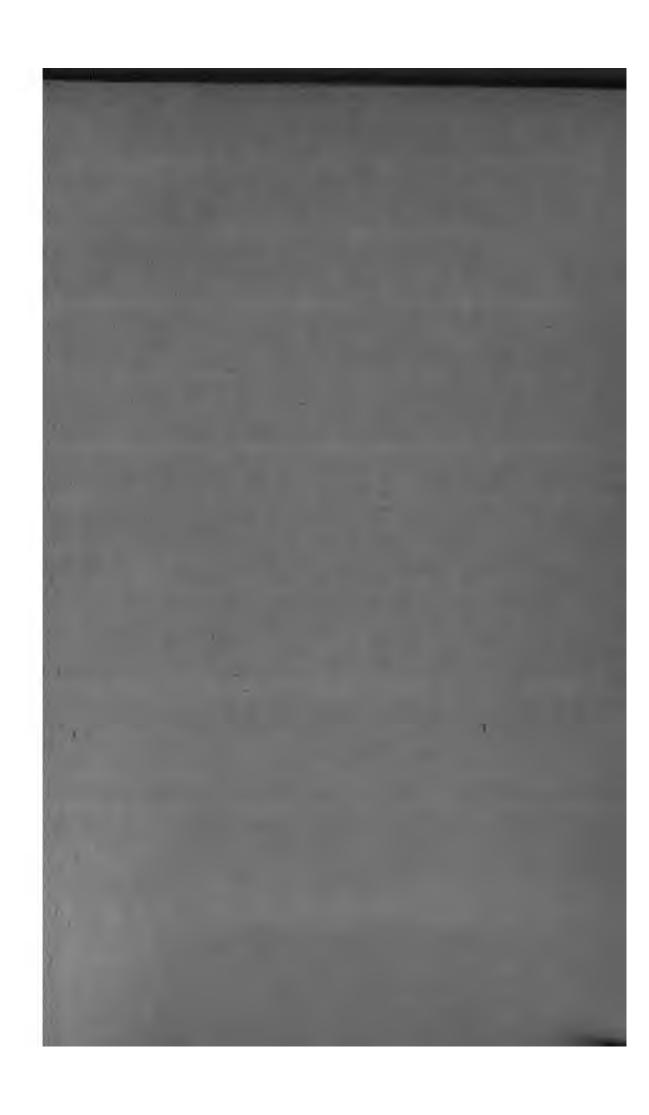






	·	,
·	·	
		·

	·		



THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY REFERENCE DEPARTMENT

This book is under no circumstances to be taken from the Building

	-	
		A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH
		A
	Secretary of the second	The second
	181	
H		
*		

